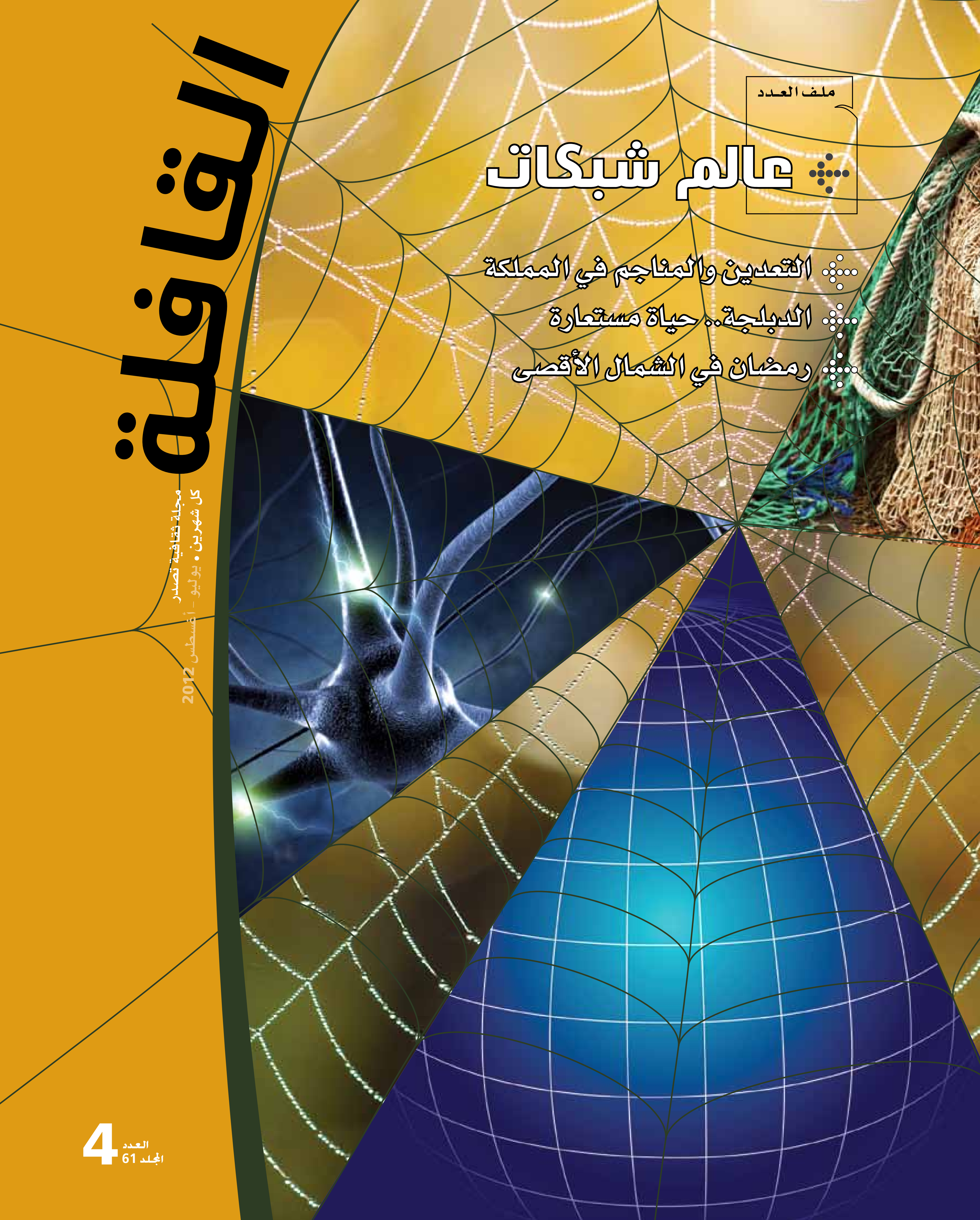


القافلة
مجلة ثقافية تصدر كل شهرين • يوليو - أغسطس 2012
ملف العدد
عالم شبكات
التعدين والمناجم في المملكة
الدبلجة.. حياة مستعارة
رمضان في الشمال الأقصى
العدد 4
المجلد 61

قافلة الأبحاث

تنظِّم مجلة **القافلة** نشاطاً بحثياً غرضه إشراك الباحثين الراغبين، لا سيما طلاب الجامعات وطالباتها، بإجراء أبحاث ميدانية متعمقة في موضوعات تقترحها المجلة أو يقترحها المتقدِّمون أنفسهم. وتهدف هذه الخطوة إلى كتابة موضوعات تتجاوز المقال العادي، وتحقق الشمول والإحاطة بزوايا الموضوع المطروح كافة، لتقديمها في النهاية على شكل مواد صحافية جادة تتمتع بعناصر الجذب والتشويق الصحافي.

للمشاركة في هذا النشاط البحثي يرجى مراسلة فريق تحرير القافلة على العنوان الإلكتروني التالي:
qresearch@qafilah.com

وذلك من أجل

- الاطلاع على قائمة الأبحاث المقترحة من المجلة.
- معرفة شروط اعتماد البحث وصلاحيته للنشر.
- الاتفاق على الموضوع، وتبادل الرأي حول محتوياته وآفاقه.
- تحديد عدد الكلمات وملحقات البحث.
- تعيين المهلة الزمنية للبحث والاتفاق على موعد التسليم.

بعد اعتماد البحث للنشر من هيئة تحرير المجلة، ستصرف مكافأة الباحث، حسب سلَّم المكافآت المعتمد لدى المجلة لكُتَّابها.

صورة الغلاف

تحيط بنا الشبكات من كل صوب. فهناك شبكات الاتصال والمعلومات، وشبكات الطرق والمواصلات والمياه وباقي الخدمات. ملف العدد يجول بنا في عالم الشبكات قديماً وحاضراً، ويشرح لنا أنواعها وأشكالها ووظائفها.

القافلة



ارامكو السعودية
Saudi Aramco

الناشر
شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية)، الظهران

رئيس الشركة، كبير إدارييها التنفيذيين
خالد بن عبدالعزيز الفالح

المدير التنفيذي لشؤون أرامكو السعودية
خالد بن إبراهيم أبوبشيت

مدير عام الشؤون العامة
عبدالله بن عيسى العيسى

رئيس التحرير
محمد الدميني

نائب رئيس التحرير
محمد أبو المكارم

تصميم
المحترف
al mohtaraf
www.mohtaraf.com

طباعة
شركة مطابع التريكي
e-mail: traiki@sahara.com.sa

ردمد ISSN 1319-0547

محطات العدد

يوليو - أغسطس 2012
رجب - شعبان 1433

توزع مجاناً للمشتركين
العنوان: أرامكو السعودية
ص . ب 1389، الظهران 31311 المملكة العربية السعودية
البريد الإلكتروني: alqafilah@aramco.com.sa
الموقع الإلكتروني: www.qafilah.com

الهواتف: فريق التحرير 5342 874 / 7890 874 3 966+
الاشتراكات 6948 874 3 966+
فاكس 3336 873 3 966+

رسالة المحرر

1 قضايا

لماذا يتعيّن علينا أن نشاهد المسلسلات المدبلجة ونسمعها بأصوات ليس لها؟! وإذا كان لا بدّ من «إكسائها» صوتاً عربياً فأيّ صوت عربي ذاك الذي نحتاج إلى أن نلبسه لها؟ وهل يكفي صوتنا، لغتنا وحروفها، لتجعلها أقرب إلينا أو نجعلها كأنها منا. بهذه القضية تستهل «القافلة» رحلتها لهذا العدد.



وفي مناخ القضايا نفسه، يتطرّق «قول في مقال» إلى مسألة أخرى، ألا وهي الثورة المعلوماتية والتغيرات الكبرى التي حدثت في الصناعة الإعلامية، وأنماط استهلاك المعلومات، وإنتاجها، ونشرها، والتشارك في مضامينها. لا سيما وقد أدت هذه الثورة إلى انقسام القطاع الإعلامي إلى مجالين: الإعلام التقليدي والإعلام الجديد.



2 طاقة واقتصاد

ويتضمن مناخ الطاقة والاقتصاد موضوعين، الموضوع الأول: عن التعدين والمناجم في السعودية إذ تُعد عمليات التعدين والمناجم من مصادر النفايات الخطرة التي يمكن أن تؤدي إلى التلوث البيئي بشكل كبير، ويؤكد النظام العام للبيئة في المملكة على إجراء فحص دوري للتأثيرات البيئية التي قد تطرأ خلال أعمال شركات التنقيب والتعدين.

أما الموضوع الثاني فهو حول: صناعة القائد في مجتمع المعرفة، ففي المملكة دعت الاستراتيجية الوطنية للتحول للمجتمع المعرفي إلى تطوير نظم تعليمية تمكن البلاد من الانتقال إلى مجتمع المعرفة بحلول 2022م، ويلعب القائد التربوي في مجتمع المعرفة الدور المحوري في تطوير الصناعة التعليمية، في هذا الموضوع رحلة موجزة عن ذلك.



3 علوم وبيئة

ويخصص مناخ العلوم والبيئة صفحاته في هذا العدد عن المخلفات المعدنية ، فهل هي ثروة أم خسارة؟، لا سيما وأن انتشار المخلفات المعدنية يؤدي إلى مخاطر بيئية وصحية جسيمة، تبدأ بالتلوث البصري وتشويه الصورة الحضارية للمدن والقرى والسواحل البحرية، وتنتهي بالأضرار البيئية المترتبة على تحلل هذه المخلفات بمرور الزمن.

الفاصل المصوّر





وتستضيف القافلة في هذا العدد المصوِّر فهد باهدى، الذي يفلسف رؤيته للصورة بأنها إيقاع شكلي تلعب الخطوط فيه دوراً جمالياً بصرياً كبيراً، فالخطوط تجعل الأشكال تتحاور وتتخذ الألوان أبعاداً توحي بغير ما تظهر عليه. ويتحف الفاصل بصورة معبِّرة لعامل جمع القش وقد ركن إلى قشه في لحظة استجمام. ثم يحثنا على تأمل عائلة من الجمال بألوانها المختلفة وحوار متخيل يدور بينها.

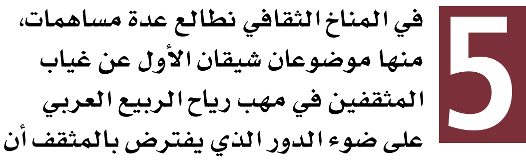




4 الحياة اليومية

بالوصول إلى الحياة اليومية، نتوقف مع موضوعين، الأول عن المسلمين في أقصى شمال الكرة الأرضية، فرغم أواصر الوحدة التي تربط بين المسلمين إلا أن الثقافات المختلفة التي يحملونها في رحالهم تكسب مجتمعهم في مدينة ترمسو بالنرويج نسيجاً متنوعاً حافلاً بالمعالم المميزة، ليصبح هذا المجتمع، رغم سماته الإسلامية الواضحة، جزءاً أصيلاً من المجتمع النرويجي. والموضوع الثاني يتطرق إلى متلازمة العباقرة التي اكتشفها جون داون المنسوبة إليه «متلازمة داون»، فقد لاحظ على أحد مرضاه المصابين باضطرابات في النمو العقلي نبوغاً «عبقرياً» في الرياضيات والحسابات، وآخر كان يحفظ كتاباً كبيراً، ومريض ثالث كان يبني مجسمات مدهشة لقوارب صغيرة، ورابع يحفظ جميع القطع الموسيقية التي يسمعها في حفل الأوبرا، وخامس يعرف الوقت بدقة دون أن ينظر إلى الساعة.

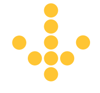




5 الثقافة والأدب

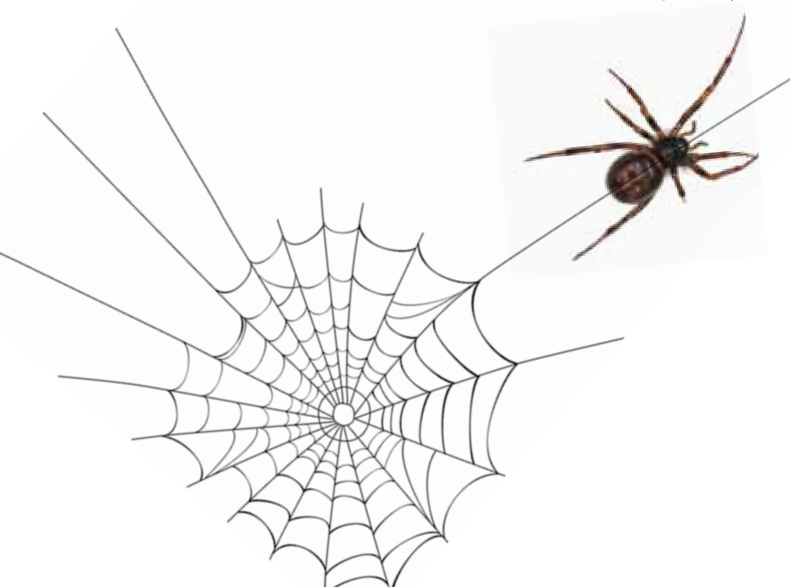
في المناخ الثقافي نطالع عدة مساهمات، منها موضوعان شيقان الأول عن غياب المثقفين في مهب رياح الربيع العربي على ضوء الدور الذي يفترض بالمثقف أن يلعبه في مثل هذه اللحظات التاريخية الحرجة، وحتى قبلها، كي تتخذ مجريات مثل هذه التطورات مسلكها السليم، وتدفع بالمجتمع نحو الأفضل. والموضوع الثاني قراءة في جانب من حياة الأديب الراحل إبراهيم أصلان، تسلط كاتبته من خلالها الضوء على أعماله وما تميزت به من جماليات السرد والتقاط الشخصيات الهامشية ، حيث كان يحض على البحث عن هؤلاء الذين ينتظرون أن ينتصر الكاتب لهم من واقع رديء.





6 ملف العدد

أما ملف العدد هذه المرة فيأخذنا في رحلة شاملة عن «الشبكات»، بدءاً من المعنى القاموسي العربي لكلمة «شبكة» وتفريعاتها اللغوية، ومروراً بشباك الحبيب التي يلقيها حول حبيبته، ومروراً بشباك صيد الأسماك وشبكة الخطوط الجوية وشبكة الإنترنت والشبكة اللاسلكية، ثم شبكة خطوط العرض والطول في الكرة الأرضية، وشبكات الري، إلى غير ذلك من الشبكات مثل الشبكة العصبية لدى الإنسان وغيرها.



الرحلة معاً

الصيف والأبناء والمعرفة

ما إن تغلق المدارس والجامعات أبوابها، ويبدأ الصيف بلهبه وغباره وأسئلته يخيم على الأهالي في مدنهم أو قراهم حتى يبدأ الجميع في قرع طبول الأزمة.

أزمة الوقت الطويل والفقير من أية فوائد أو فاعلية، وأزمة انقلاب النهار إلى ليل والليل إلى نهار، وما يترتب عليها من فوضى وارتباكات تمس الإيقاع الطبيعي لنظام حياة الآباء والأمهات.

كلنا بالطبع نعتقد أن الطريقة المثالية التي نريد من خلالها تسيير وقت أبنائنا وبناتنا، خلال الصيف، هي أن ينتظموا في دورات تدريبية وورش عمل متخصصة أو أن يلتحقوا بوظائف موسمية يجنون بعض الخبرة والمال منها، لكننا لو استقصينا ردود الأبناء حول الطريقة المفضلة لقضاء أشهر الصيف فإنهم سيتحدثون عن الكثير من الراحة والنوم والترفيه والسفر، واستبدال إيقاع الحياة اليومية كله بنظام جديد ..!

وهذا يعني باختصار، أن هناك اختلافاً واضحاً بين رؤيتي الآباء والأبناء تجاه قضاء فترة الصيف، والأغلب أن تنجح خطط الأبناء على خطط الآباء، في مجتمع لم تستشعر مؤسساته التربوية والثقافية بعد حجم الوقت المهدور لمئات الآلاف من الطلاب والطالبات كل صيف.

الحقيقة البديهية هي أن الطلاب والطالبات، وبعد أن قضوا سنة دراسية كاملة بكل واجباتها ونظامها اليومي وامتحاناتها، وما يلحقها من هواجس وظلال قلق وخوف، هم بحاجة إلى هروب كامل من كل ذلك، وإلى عيش حياة تختفي فيها تلك المؤثرات، ويطلقون فيها العنان لكل تلك الشحنات المدفونة التي لم يلتفت إليها أحد. واستطراداً فإنهم يشعرون أن مدارسهم لا تصغي إلى رغباتهم ولا تستوعبها فكل وظيفتها تنحصر لديهم في الدراسة وأداء الواجبات والضبط ومن ثم الامتحانات، وهكذا يصبح الصيف فرصتهم الذهبية لإطلاق كل تلك المكبوتات.

ومن هنا يتوجب في نظري، أن نؤسس لعلاقة جديدة تربط وظيفة المدرسة كمرتكز مؤثر وراسخ في بناء حياة أجيالنا بوظيفة الإجازات والعطل وما يمكن أن تبنيه في حياتهم بحيث تصبح أياماً منتجة لا موسماً سنوياً للراحة من الهموم الدراسية وضغوطها.



وبما أن المدرسة هي «صندوق مغلق» كما تعبِّر الكاتبة د. فوزية البكر على غلاف كتابها، فإن علينا أن نقرأ معها كيف تخللت هذه المؤسسة التربوية حياتنا، وكيف أثرت في رؤيتنا لما حولنا، وكيف أصبحنا مجرد منتجات ثقافية تقولبها الثقافة المجتمعية التي تستخدم المدرسة كوسيط أساسي لنقل ملامحها.

وهكذا، فإن نمط المدرسة كمؤسسة تربوية هو ما يحدد نكهة الإجازات وجدواها ومعنى التخطيط لها، فالمدارس المؤهلة تنظيماً ورؤية وممارسة تكون قادرة على استثمار أوقات الفراغ والإجازات لدى الأبناء والبنات على نحو خلاَّق، أما المدارس التي تؤدي واجباتها الروتينية فقط، فإنها لا تحفز إلا على نسيانها لبرهة من الزمن كلما لاحت إجازة أو عطلة.

الآباء والأمهات طبعاً حريصون على أن ينتظم الأبناء، خلال فترات الصيف، في دورات علمية وتدريبية، أو في ورش فنية وبرامج لتنمية المهارات والقدرات العلمية أو المهنية، أو لتطوير مواهبهم، لكن الأبناء سرعان ما ينفرون، إلا من رحم ربك، من فكرة التعلم نفسها لأنها تذكرهم بمناخ المدرسة وما ينطوي عليه من مهمات ثقيلة في عقله ووجدانه، فتكون ردة فعله هي الرفض المباشر لأية مبادرة للتعلم خلال وقته الحر في أشهر الصيف.

أزمة العلاقة المتوترة بالمدرسة، في نظري، تمتد لتصبح سبباً لقلق التعلم في الإجازات، لكن كل هذا لا يلغي أن مائدة الصيف حافلة، فهي تعج بمئات الدورات والورش والبرامج التي تهدف إلى تنمية وتعلم المهارات واكتساب اللغات، بعضها في الداخل وبعضها في الخارج، ورغم تباين مستوياتها، فإن العائلة الجادة يمكنها أن تستخلص جدولاً مفيداً لأفرادها، وخاصة إذا ما وضعت خطة عملية وممكنة التطبيق من قبل الأبناء والبنات، بالدرجة الأولى.

وبين أهم نظريات التعلم هو أن نخلط الترفيه بالتعلم، فالترفيه حاجة نفسية وجسدية من خلالها يتخلص الأبناء من الإرهاق الدراسي والذهني، ومن ضغوط الحياة اليومية، ويعيدون شحن طاقاتهم، وفي الوقت نفسه يتعلمون مهارات أو علوم أو لغات جديدة أو يطورون مواهبهم وقدراتهم.

ويأتي برنامج أرامكو السعودية الصيفي الثقافي، في هذا السياق، كأحد البرامج التي أثبتت أنها تحصد نجاحاً متنامياً بين عام وآخر. فهذا البرنامج هو خلطة ثقافية وفنية وترفيهية، يمكن أن يهضمها ويتفاعل معها الجميع بكل فئاتهم العمرية، بل إن بعض الندوات الفكرية والاجتماعية التي تستهوي النخب عادة، قد استمالت جمهوراً متنوعاً وكثيفاً. وهذا البرنامج الثري لا يطمح أن يبقى وحيداً في ساحة الصيف، بل أراد أن يكون نموذجاً افتتاحياً لما يمكن للشركات والمؤسسات عامة وخاصة أن تبني عليه، بحيث تضيف برامجها وأنشطتها الخاصة.

هناك عشرات الأفكار التي يمكن لأي قطاع أن يتخصص فيها، أفكار تربوبة أو تقنية أو اجتماعية، وأفكار تتصل بتعليم اللغات أو تطوير المواهب في الفنون أو العلوم أو المهن، أو الرياضات، لكن برمجة هذه الأفكار لكي تؤتي أُكلها تحتاج إلى إتقان وإدارة وإشراف فاعل. يذكر هنا أن رئيس الوزراء الماليزي قد أمر بإقامة دورات مجانية للشباب والشابات عن أهمية الزواج والأضرار التي يسببها الطلاق للزوجين والأبناء والمجتمع، وبعد سنوات ثلاث فقط انخفض معدل الطلاق في ماليزيا بنسبة 75%.

وإجمالاً، فإذا ما تمكنت أية عائلة من صناعة سلة من البرامج والدورات التعليمية والترفيهية والرياضية في الأوقات المناسبة لكل فرد من العائلة، دون ضغوط أو تهديدات فإنهم سيحصدون أجمل ثمار الصيف.

رئيس التحرير





إلى..
رئيس التحرير

ترحّب القافلة برسائل قرائها وتعقيبهم على موضوعاتها، وتحتفظ بحق اختصار الرسائل أو إعادة تحريرها إذا تطلب الأمر ذلك.

نرحب بمشاركاتك

كل الشكر لكم على ما تقومون به من عمل كبير في إثراء القراء الكرام بالمعلومات القيمة في شتى مجالات الحياة.
يراودني حلم الكتابة منذ زمن عبر مساحات مجلتكم الغرّاء. وكانت وسائل الاتصال في ذلك الوقت صعبة. ولكن في هذا الوقت وفي ظل وجود الشبكة العنكبوتية أصبح الأمر يسيراً. فأرجو منكم توضيح كيفية المشاركة وماهيتها لعلي أجد لقلمي متنفساً عبر نوافذ مجلتكم العزيزة ولكم جزيل الشكر والعرفان.

نايف عبد الرحمن المحمدي
مدرس رياضيات

القافلة: شكراً لك على تواصلك مع القافلة، ونرحب بمشاركاتك، ضمن مناخات المجلة وأبوابها وبالضوابط المعهودة في الكتابة والنشر. يرجى مراسلتنا عبر الإيميل لمزيد من التفاصيل.

مواكبة للتقدم

أود أن أعرب لكم عن عميق تقديري وشكري لما تبذلونه من جهود متتالية ومستمرة في تطوير وتقديم الموضوعات الثقافية والعلمية في مجلة القافلة لأنها موجهة للمنفعة العامة لقراء المجلة ومتصفحيها في كافة العلوم الحياتية واليومية المعاصرة وهي جميلة شكلاً ومضموناً ومقدمة وفقاً لأساليب الصحافة المتطورة الحديثة ومواكبة للتقدم المستمر في عالم الصحافة والطباعة والنشر والإعلام وتكنولوجيا المعلومات.

محمد محسن التاجر
المنامة - البحرين

القافلة: يسعدنا في القافلة تلبية جانب من اهتمامات قرائنا، ونسعى دائماً إلى تقديم المفيد والجديد.

متعلقة بحديقتكم

لن أطيل البحث عن المفردات والصور.. ولن أسرف بمصارعة البلاغة لأنتج نصاً أدبياً.
يوماً بعد يوم يزداد شغفي وتعلقي بحديقتكم المتميزة وما تتحفنا به من ألوان الثقافة والمعرفة المتنوعة، وتنير محتوياتها عقولنا إثراءً معلوماتياً. فقد خجلت من كثرة استعارتي لها من صديق وقريب، كتبت لكم وواثقة منكم توفيرها لي.

رباب الدندن
الأحساء

القافلة: شكراً لك على كلماتك الرقيقة وتواصلك معنا. لقد حوّلنا طلبك إلى قسم الاشتراكات وستصلك الأعداد الجديدة من المجلة قريباً -إن شاء الله-. كما يمكنك الإطلاع على الأعداد السابقة للمجلة عبر موقعنا الإلكتروني على شبكة الإنترنت: www.qafilah.com.

اشتراكات

- أرجو الحصول على نسخة من مجلتكم القيمة. علماً بأنني قرأت بعض الأعداد لمجلة القافلة فوجدت فيها محطات وموضوعات مهمة. في انتظار ردكم وأرجو أن يكون إيجابياً.

بشير الشتوي، بنزرت - تونس

- بعد التحية والتقدير والاحترام، يطيب لي التقدم بطلب الاشتراك في مجلة القافلة لما تمثله من امتداد ثقافي عريق، راجياً قبول اشتراكي ودمتم موفقين.

حسين إبراهيم سلمان، سماهيج، البحرين

- أرغب في الاشتراك في مجلة القافلة وآمل التفضل بإرسالها لي إلى عنواني البريدي.

أحمد بن عبد الله الشمري، عنيزة

- أفيدكم بأنني من مشتركي مجلتكم تحت عنوان إدارة المتابعة في إدارة التربية والتعليم في الطائف، ونظراً لرغبتي في مواصلة الاشتراك، فإنني أرغب إرسالها إلى عنواني الجديد. وشكراً لكم على قبول طلبي هذا متمنياً لمجلتكم كل التوفيق.

جمعان مسعيد الغامدي، الطائف

القافلة: نشكركم على تواصلكم معنا، ونرحب بكم أصدقاء للمجلة، وقد حوّلنا طلباتكم وعناوينكم الجديدة إلى قسم الاشتراكات وستصلكم الأعداد الجديدة من المجلة تباعاً -إن شاء الله-. كما يمكنكم الاطلاع على كافة أعداد المجلة عبر موقعنا الإلكتروني على شبكة الإنترنت: www.qafilah.com.

رسالة أو مقال

نافذة جديدة في بريد القافلة لكتابات قصيرة تناقش موضوعات طرحتها المجلة أو تعرض أفكارها الجديدة فتكون أكثر من رسالة وأقل من مقال.

قرَّاء القافلة مدعوون إلى الإسهام في هذا النقاش على أن تكون كلمات المشاركة بين 300 و600 كلمة، مع احتفاظ فريق التحرير بحق الاختصار إذا دعت الحاجة إلى ذلك.

حول

∞ بين الفلسفة والتقنية الحديثة

الذين شاهدوا الفِلم الوثائقي القصير (صفر) للدكتور نكولاس مكاي، الحاصل على عدة جوائز، بحبكته الرائعة، وهي تعمد إلى رسم صورة دراماتيكية متخيلة عن نشأة الرمز الرياضي ما لانهاية (∞)، يدركون أي إنصاف حقيقي ناله في نهاية المطاف العدد المهمش (صفر) بعد أن نتج من اقترانه بصفر أنثوي آخر عدد ما لانهاية، العدد الأكثر عراقة ونخبوية في الرياضيات والفلسفة.

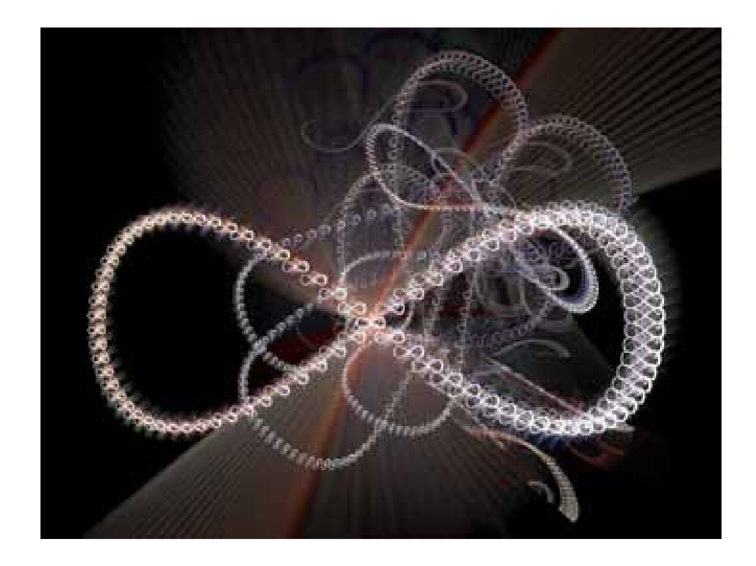
ويدفع الفلم المتلقي للبحث عن نوع العلاقة الرياضية القائمة بين الصفر واللانهاية، والتي نفهمها بالعودة إلى تعريف العدد رياضياً بأنه: القابل للتعدد والعد، وأنواع الأعداد بأنها: الحقيقية القابلة للتعدد والعد والاعتبارية غير القابلة لذلك (الصفر، الواحد، اللانهاية، الكسر، السالب)، حيث الصفر واللانهاية يندرجان تحت خانة الأعداد المجازية الاعتبارية ويصطلح عليها رياضياً بلفظ عدد وإن كانت لا تعد أعداداً حقيقية من وجهة النظر الفلسفية، لأنه لا يمكن تحديدهما بحد ملموس ذي بداية ونهاية، والقاعدة الرياضية تخبرنا بأن: كل عدد يتم تقسيمه على صفر ينتج عنه اللانهاية والعكس صحيح.

وبالرغم من أن كلاً من الصفر واللانهاية غير قابلين للتعدد والعد والتجزئ والتضعيف والتحديد إلا أنهما يتمايزان فلسفياً، الصفر عدم، أي لا وجود (معدوم إمكاناً أو وجوباً) واللانهاية وجود مطلق أي (موجود وجوباً). وفي الإلهيات ترمز اللانهاية للمطلق والأعظم واللامحدود، أما في الهندسة الوصفية فتعبر عن المفاهيم الكلاسيكية: نقطة، خط، ومستوى.

وتُعد علاقة الإنسان باللانهاية قديمة، وتعود إلى بداية بحثه عن حقيقة الوجود، وحكاية الخلق، لأنه أثناء محاولاته الدائبة الوقوف على أسرار نشأة الخليقة، كان ينشد ببصره وبصيرته إلى أقصى نقطة في الوجود يمكنه الوصول إليها، وحين يعييه البحث ويرهقه اللهاث في رحلة يحاول فيها جاهداً فك مغاليق اللغز تنبثق فجأة فكرة المطلق واللانهائي كحل سحري ومنطقي يرأب تصدعات الواقع وتلتئم فيه تناقضاته.

وبالعودة إلى تاريخ العلوم ندرك مدى العمق التاريخي لهذا الرمز ومعرفة الإنسان به منذ القرن الرابع قبل الميلاد، عندما صنف علماء الرياضيات الهنود الأعداد إلى ثلاث فئات: معدودة، غير معدودة، ولا نهائية، إضافة إلى ما بذلوه هم وقدماء الإغريق من جهود لدراسة طبيعتها، وقد ورد في مخطوطة هندية قديمة أنه «إذا عزلنا جزءاً من لا نهاية أو أضفنا جزءاً إلى لا نهاية، فإن ما ينتج يظل لا نهائياً». وأول توثيق ظهر لاستعمال هذا الرمز كما تشير المصادر يرجع إلى جون واليس وذلك في سنة 1655م من خلال اثنين من مؤلفاته.

وها هو معنى جديد وعصري لتوصيف العلاقات الإنسانية، يتخلق لـ (ما لانهاية) من رحم التقنية الحديثة، بسلطتها، وتأثيراتها غير المحدودة، وما يتفرخ في محيطها الافتراضي من قيم أخلاقية واجتماعية جديدة، وتمرد على السائد، وما يتطلبه أحياناً استعمالها من تحوير للحروف سداً لنقص تقني، بحيث يستعاض بعدم توافر حرف في لوحة مفاتيح الجهاز بحرف آخر



فتتحول بذلك مفردة «يمكن» في جهاز (البلاك بيري) مثلاً إلى (يمقن)، وفي مضمار السعي للبحث عن رموز توجز دلالات حياتية وإنسانية شاسعة وتختصرها، تماشياً مع ماراثون مواكبة عصر السرعة ومتطلباته، تم اختطاف رمز اللانهاية (∞) التليد من برجه العاجي ليتم إكسابه دلالة شعبية وحياتية جديدة، بعدما أسبغ مستخدمو جهاز المحادثة (البلاك بيري)، أو ما يعرف اختصاراً (البي بي) على اللانهاية أو اللامنتهي أو اللامحدود رمزية معنوية مغرقة في رومنسيتها تأتي كدلالة على ارتباط شخصين في علاقة حب أو صداقة أبدية من طريق تجسير الهوة أو المسافة بين اسميهما برسم رمز اللانهاية (∞)، ولتوضيح ذلك، لنفترض بأن صاحبة الجهاز تدعى ليلى في حين يدعى زوجها أحمد، عند ذلك تكتب ليلى أمام اسم المستخدم في جهازها أو لدى كتابة تعريف بنفسها أو إرسال رسالة لشخص آخر (ليلى∞ أحمد) دلالة على ارتباطها، وبالطريقة نفسها تعبر بعض الصديقات عن علاقة الصداقة التي تربطهم ببعض، كما تلجأ فتيات لرسم أو نقش نفس الرمز كوشم على أجزاء ظاهرة من الجسم، باعتبار أن استمرارية وخلود عاطفة الحب بما تحمله من وهج ودفء وانتشاء داخلي هو غاية العشاق.

وها هي التقنية الحديثة تزيد من تكريس اللانهاية (∞) باعتباره رمزاً للحب الخالد، فيما أفاد تجار من ذلك بتصنيع الحلي والإكسسوارات المزينة بهذا الرمز وأنتجت شركة سيارات عالمية ماركة تحمل ذات الرمز كعلامة تجارية مسجلة.

شمس علي
الدمام



المحترف السعودي - ماجد المالكي

حول

النخلة .. في الوجدان والحياة اليومية

ارتبطت النخلة ومنتجاتها بحياة الإنسان ارتباطاً وثيقاً منذ القدم، حيث تُعد دعامة أساسية على المستوى الاقتصادي والاجتماعي، وتتجسد هذه الأهمية بوجه خاص في نفوس المزارعين الذين يعتقدون أن النخلة هي الأم بالنسبة إليهم، والتي لا يمكن أن تتخلى عن أبنائها مهما تغيرت الظروف، وذلك لحاجة كل منهما للآخر، وقد ظل هذا الارتباط الوجداني متواصلاً حتى بعد تطور أنماط الحياة الاقتصادية في وقتنا الحالي، باعتبارها المصدر الأساس لرزقه، مما أعطاها تميزاً عن غيرها من الأشجار الأخرى، ولذا فإنه ليس بمستغرب أن يتغنى الشعراء من مختلف الثقافات بالنخلة الباسقة، ويتناولون جمالها في قصائدهم حتى عدّها البعض منهم أنشودة الوطن، وبعضهم تغزل بها وكأنها فتاه في عنفوان جمالها.

وتبقى النخلة وثمارها ذات الأنواع والأشكال المختلفة التي تصل إلى أكثر من سبعين صنفاً، ومنتجاتها الأخرى تصاحب الإنسان من مهده إلى لحده، وفي تفاصيل حياته اليومية، رغم متغيرات الحياة وتبدل الثقافات، وولوج الحداثة إلى عوالم الإنسان من طفولته إلى هرمه، لذا تحتاج إلى نظرة أخرى جديدة من الإنسان، لدراسة إمكانات هذه الشجرة وما يمكن أن تقدمه له على ضوء الأبحاث العلمية الأخيرة.

كما تبقى، إلى يومنا هذا، شجرة الواحة والصحراء دون منازع، وذلك لما حباها الله من صفات في تركيبتها مما أبقاها إلى الآن على قيد الحياة في العديد من مناطق العالم، ولا تقتصر تلك الصفات على تحمل الظروف المناخية القاسية، بل إن فيها سراً يمكنها من البقاء على قيد الحياة لمدد طويلة دون أن يصل إليها الماء، وبمقدورها أن تتحمل درجات الحرارة المتفاوتة في فصل الصيف، كما تستطيع أن تتكيف مع التربة الطينية، التي تكون مشبعة بالمياه، وذلك لأن جذورها الممتدة تحت الأرض، التي تمتد إلى أعماق الأرض بطول قد يزيد على 20 قدماً، والتي تحتوي على فراغات هوائية تقوم بامتصاص الماء الذي تخزنه لشهور عدة، كي تتمكن من أن تتغذى عليه، وتأمين الأوكسجين الضروري لها، فهذه كلها عوامل تمكنها من التكيف مع الظروف المحيطة بها، ولهذا فهي تختلف عن كثير من الأشجار بأنها تستمر في الحمل والإثمار في كل سنة من عمرها ولا تنقطع عنه إلا بعد أن يصل عمرها إلى نصف قرن.

والنخلة نوعان ذكر وأنثى، ويطلق على النوع الأول الذي يحمل الأزهار الذكرية (الفحل)، أما النوع الآخر فيسمى (النخلة الأنثى) وهي التي تنتج الثمر، وتتميز النخلة عن غيرها من الأشجار بوجوب تأبيرها أو تلقيحها بيد الإنسان، عبر نقل اللقاح بين النخلتين من قبل المزارعين، وإن كان يتم عبر الهواء في حالات نادرة.

أما أجزاء النخلة الرئيسة فهي الجذع والجريد والخوص، والسعف المتصل بالجذع (الكرب)، وهذه المكونات دخل معظمها في حياة الإنسان سواء في الماضي أو الحاضر، بحيث يتم الاستفادة منها في أشياء عدة منها تسقيف البيوت في الماضي خاصة الجذوع منها، وأيضاً يستخدم وقوداً لإشعال النار التي يطبخ بها الطعام، أما الألياف الملتفة على جذع النخلة فقد كانت تستخدم في صنع المفارش والحبال، بينما تصنع الأقفاص من الجريد (غصن السعف مجرداً من الخوص)، وأسِرّة الأطفال الرضع، كما كانت تستخدم الشماريخ (العزق) كمكنسة تستخدمها المرأة لتنظيف المنزل وتسمى (العسو)، وهناك عشرات بل مئات الاستخدامات لمكونات النخلة التي تستقبل الإنسان في مهده وترافقه إلى لحده. وإن تحولت الآن إلى مجرد تراث يصنع منها الحصير والسلال متفاوتة الأحجام والأشكال المصنوعة من الخوص، عدا عن استخدامات قليلة بين المزارعين كالسلال التي تستخدم في قطف الرطب والتمر.

وليت مراكز الأبحاث تتجه لدراسة إمكانات الاستفادة من مكوناتها، ليس في مجال الغذاء المشتق من التمور فحسب، بل في استخدامات جديدة، كمواد البناء، أو في استخراج مواد عطرية وغير ذلك مما ينفع الإنسان وينوع الاقتصاد ويوفر فرص عمل جديدة للمجتمعات الزراعية التي تعيش على النخلة.

أما عن النخلة في حياة الشعراء، فالذين عشقوها وتغنوا بها خاصة أولئك الذين خرجوا من بيئة زراعية، لا حصر لهم ولا لقصائدهم، لأن هذه الشجرة تحتلُّ مكانة عاطفية عميقة في نفوسهم، وكأنّ جذور شاعريتهم تنبض بالحياة من جذورها. وقد وصفها بعضهم في إحدى قصائده بأنها تحتلُّ مكانةً وجودية في وجدان المزارع، على اعتبار عمق انتماء الإنسان للأرض، والذي لا يقلُّ عنه، بحال من الأحوال، عمق انتماء النخيل للأرض، فجذورهما تتشابكان في أعماق التراب إلى الحدّ الذي لا يمكن الفصل بينهما، يقول الشاعر جاسم الصحيّح:

سلالتُنا تمـــتدُّ في كلِّ نخـلة ... فإنْ لم نجدْ خالاً وَجَدْنا أبا عَمَّا
وما النخلُ إلا الناسُ عزًّا وطيبةً ... فثَمَّةَ نخلٌ يلبسُ اللحمَ والعَظْما

وقد حضرت النخلة بأشكال عديدة في قصائد الشاعر الراحل يوسف أبو سعد:

سـندسٌ فاتــنٌ ومـاءٌ فــراتٌ ... ونخيـلٌ بطَلْعـها زاهـياتُ
يا عروس الخليج حسبك فخراً ... جنباتٌ هامَتْ بها الخلجاتُ

بينما يراها شاعر آخر نهاية الأمنيات، يقول الشاعر ناجي الحرز:

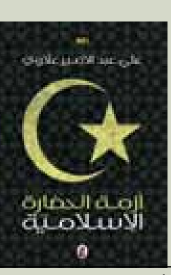
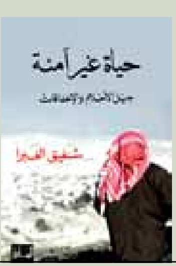
سـقاك الله يا أحســاءُ عَمَّـا ... سقيت قلوبنا فضـلاً ومَنَّا
فرُبَّ سـويعة في شـطِّ نهر ... وخُضْرُ النخل عن يسرى ويمنى
أنالَتْ كلَّ نفسٍ ما تشــهَّتْ ... وأعْطَتْ كلَّ قلبٍ ما تَمَنَّى

إبراهيم اللويم
الدمام

قافلة النشر

إصدارات جديدة




قيس وليلى والذئب
بثينة العيسى
المؤسسة العربية للدراسات والنشر

صهيل الخندق الأخير
عبدالعزيز خليل المطوع
المؤسسة العربية للدراسات والنشر

أزمة الحضارة الإسلامية
علي عبدالأمير علاوي
المؤسسة العربية للدراسات والنشر

حياة غير آمنة
شفيق الغبرا
دار الساقي

تراجيديا المحرق
علي الشرقاوي
المؤسسة العربية للدراسات والنشر

بئر الحداثة
سمير فوزي حاج
المؤسسة العربية للدراسات والنشر








أدين بكل شيء للنسيان (رواية)
مليكة مقدم
الدار العربية للعلوم ناشرون

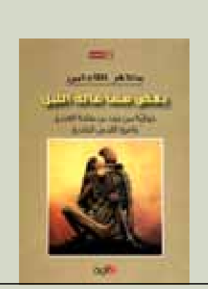
موت أداة الاستثناء (مجموعة قصصية)
طارق رمضان
دار اكتب

نيام حتى اليقظة (رواية)
زهير هواري
الدار العربية للعلوم ناشرون

عشق
حمود الشايجي
الدار العربية للعلوم ناشرون

ما سقط من أفواه الرواة (قصص)
بدر السماري
دار أثر

الحب صنيعة النساء (يوميات)
سارة مطر









بعض مما قاله الليل (نصوص)
مظاهر اللاجامي
أزمنة للنشر والتوزيع

حدثتني فقالت (قصص ونصوص شعرية)
عبدالكريم النملة
أزمنة للنشر والتوزيع

مزرعة الحيوان
جورج أورويل، ترجمة: محمد العريمي
المؤسسة العربية للدراسات والنشر

نقد أدبي حديث
حامد صادق قنيبي
كنوز المعرفة

في ثياب الأعرابي
فاضل الربيعي
كتاب المجلة العربية

هاينريش هاينه (روح الشعر الألماني)
ماجد الخطيب
المؤسسة العربية للدراسات والنشر







خزانة الشعر السنسكريتي
ترجمة عبدالوهاب أبو زيد

الأعمال الشعرية
علوي الهاشمي
المؤسسة العربية للدراسات والنشر

الاتجاهات النقدية في الشعر الخليجي الحديث
د. خليفة بن عربي
المؤسسة العربية للدراسات والنشر

العالم العربي ومعضلاته والإصلاح المنشود
مؤسسة عبدالحميد شومان

مقاصد القضاء في الإسلام
د. حاتم بو سمة
كتاب الأمة

ظاهرات لغوية
أ. د. أحمد محمد المعتوق
مكتبة لبنان ناشرون



الدبلجة

ثقافة مقحمة وحياة مستعارة



مع الانتشار غير المسبوق للمسلسلات والأفلام «المُدبلجة» على شاشاتنا العربية، تطلُّ من بين أكمة الأصوات، التي تبدو – رغم «عربيّتها» الملونة – مقحَمةً على نحو سافر أحَياناً، أسئلةٌ كثيرةٌ حول منتج ثقافي، غير محايد، يرفدُ مخزونَنا الثقافيَّ والفكري والاجتماعي بأطروحاته، وبيئاته وأجوائه وأفكاره، ضمن عملية «تغذية صناعية»، تحيلُ «غير الطبيعي» إلى «طبيعي عنوة»، خالقةً ثقافة هجيناً، وحياةً توحي بأنها امتدادٌ لما نعرفه ونخبره، لكنها ليست حياتنا.

ليست المسألة هنا قبولنا أو رفضنا رؤية الحياة «الروائية» – السينمائية أو التلفزيونية – الجديدة وسماعها، بل المسألة هي: لماذا يتعيّن علينا أن نشاهدها ونسمعها بأصوات ليس لها؟! وإذا كان لا بدّ من «إكسائها» صوتاً عربياً فأيّ صوت عربي ذاك الذي نحتاج إلى أن نلبسه لها؟ وهل يكفي صوتنا، لغتنا وحروفها، لتجعلها أقرب إلينا أو نجعلها كأنها منا؟!.

في هذا الاستطلاع المثير ترصد حزامة حبايب التأثيرات المرئية والمخفية للدبلجة على واقعنا الاجتماعي وإحالاتها الثقافية والنفسية.



من وقت لآخر، تُطرَح «الدبلجة» على طاولة البحث والتقييم مع اشتباك أصوات المؤيدين والرافضين في جدل - على «محموديّته» - لم يقد إلى خُلاصة قاطعة. وبما أن «القضايا الكبرى» في وطننا العربي قد سحبت بساط الاهتمام والمعاينة من تحت «قضايا أصغر شأناً» مثل الدبلجة، كإفراز ثقافيٍّ عارض أو يُفترض أنه غير ذي تأثير يُذكر، تسللت الدبلجة، تقطيراً عابراً ومتفرقاً أولاً ثم زخّاً، على نحو جعل من المألوف - تقريباً - أن تُضاء شاشاتُنا في البيت بثقافة بصرية هجين، تجمع بين وجه غير عربيّ ولسان «عربيّ الهوى»، بلهجة قُطريّة أو إقليمية.

وكانت السنوات الأخيرة قد شهدت طوفاناً من «الدبلجة»، شمل مسلسلات «أجنبية» و«وافدة» عدّة، لعلّ أبرزها وأشهرها، وربما أنجحها، المسلسلات التركية التي حققت نسبة مشاهدة عالية لا في بلد المنشأ فحسب، وإنما في دبلجتها العربية التي حدَت بملايين العرب إلى الالتصاق بشاشاتهم، حدّ الهوس، والتماهي مع شخصيات ارتدت لهجة عربية وأسماء عربية مثل «لميس» و«مهند» و«نور»، حتى أن أسماء الشخصيات التركية الأصلية ذابت، فحضرت أسماؤها «المعرَّبة». بل تطوَّر الأمر إلى حدّ أن الممثل التركي الأشهر كيفانتش تاتليتوغ الذي اشتُهر بدور «مهنّد» في مسلسل «نور»، وبات «محبوب» النّسوة «العربيّات» لم ينل الرضا المتوقع حين ظهر تحت اسم «خليل» في مسلسل تركي مدبلج بعنوان «ميرنا وخليل»، فرجع - على يد «مدبلجيه» - إلى اسمه المعرَّب الأول «مهنّد» في مسلسل «العشق الممنوع» إرضاء لقلوب الآلاف التي تعلّقت بمهنّد في الأساس.

ليست الدبلجة بالمسألة المستجدّة، لكنّها تنذر بأن تكون حالةً «معتمدة» بمنطق «التطبيع» الثقافي واللغوي، فهي وإن أزالت حواجز وعوائق في الفهم الآني إلا أنها تخلق تشابهات وتماثلات وتقاطعات فكرية مفبركة أو مضلّلة. فالدبلجة وإن حشرت «الآخر» في قالبنا اللغوي، أو بالأحرى «اللهجوي» (من «لهجة») إلا أنها لا تستطيع أن تحشره في واقعنا الثقافي والاجتماعي. فلماذا الإصرار على أن يجعل الآخر يغادر لغته، وبيئة لغته، إلى لغتنا أو ما يشبهنا بأي ثمن؟!

نظرة تاريخية

في أحد أبسط تعريفاتها، «الدبلجة» هي تركيب صوت فوق آخر في الأفلام والمسلسلات، حيث يتمّ استبدال أصوات الممثلين الأصليين بأصوات مؤدين آخرين، بلغات مختلفة في العادة، بهدف نقل لغة الفيلم الأصلية إلى لغة أخرى فيما يشبه «الترجمة الصوتية». ومصطلح الدبلجة ليس عربياً، فاللغة إنما تبتكر مفرداتها من نسيج عطاء مجتمعها وأدائه، وبما أن الدبلجة ليس «مُنتجاً» عربياً، بالمعنى التاريخي، فقد تمّ استلاف المصطلح من كلمة «دوبلاج» الفرنسية: Doublage، التي تشير إلى عملية تسجيل أو استبدال الأصوات في فيلم أو مسلسل في مرحلة ما بعد الإنتاج، حيث يُشار إلى العملية باللغة الإنجليزية بـ Dubbing. وعلى الرغم من أن الدبلجة تقترن بإحلال لغة محل أخرى صوتياً، إلا أنها تعنى من جملة معاني وتطبيقات عدة إحلال صوت محل آخر من اللغة نفسها، للحصول على أداء أكثر إقناعاً أو ذي نكهة تعبيرية مميزة.

تاريخياً، ظهرت الدبلجة بالتزامن مع تدشين حقبة «الأفلام الناطقة»، ذلك أنه في زمن السينما الصامتة لم تكن ترجمة الحوارات واردة، كون اللغة السينمائية غير منطوقة في المنشأ، مع الاكتفاء بما يُعرف بـ«عناوين داخلية»، ضمن كادرات تقطع المشاهد السينمائية، من وقت لآخر، كتعليق أو إيضاح، بحيث من السهل ترجمة هذه العناوين ونقلها كتابةً من اللغة الإنجليزية في الغالب إلى اللغة المستهدَفة، إذ يحلّ الكادر المترجَم محلّ الكادر الأصلي بيُسر ودون عقبة تُذكر. مع بروز حقبة الأفلام الناطقة في أواخر عشرينيات القرن الماضي واقتحام الصوت الشاشة الفضية، برزت اللغة عائقاً، فكان لا بدّ من التعاطي مع معضلة «كلام» الممثلين. والسؤال البديهي آنئذ: «بأية لغة يجب أن يتكلّم الفيلم؟» وبما أن النتاج السينمائي في مبتدئه، وفي مجمله أيضاً، كان أمريكياً، فقد عنى ذلك اقتصار الأفلام «الناطقة» على اللغة الإنجليزية الموجَّهة لجمهور الإنجليزية، وهو ما يعني إقصاء جماهير اللغات الأخرى. تبعاً لذلك، سعت شركات صناعة السينما الأمريكية في البداية إلى إنتاج الفلم نفسه بأكثر من نسخة لغوية، وذلك باستخدام موقع التصوير نفسه والسيناريو نفسه، لكن باستخدام مخرجين وممثلين مختلفين، كأن يكونوا فرنسيين مثلاً أو إيطاليين أو ألماناً. غير أنّ هذا الإجراء، علاوة على كونه مكلفاً، افتقر إلى الجودة الفنية، ولم يحظ بالجماهيرية المنتظرة،

فتحوَّلت الاستوديوهات التي أقيمت في أوروبا خصيصاً لإعادة تصوير الأفلام بلغات أوروبية إلى استوديوهات مخصصة لدبلجة الأفلام. وتجدر الإشارة هنا إلى أن الدبلجة استخدمت في بدء حقبة الأفلام الصامتة لتركيب أصوات مقبولة وجميلة فوق أصوات نجوم الأفلام الصامتة ممن تبيَّن أن أصواتهم تفتقر إلى القدرات التعبيرية المطلوبة أو المقنعة، قبل أن يتم الاستغناء عن هؤلاء النجوم «الصامتين» ليصبح الصوت، إلى جانب الشكل والموهبة، من الشروط الأساسية كي تفتح هوليود أبوابها للطامحين إلى النجومية.



الدبلجة استخدمت في بدء حقبة الأفلام الصامتة لتركيب أصوات مقبولة وجميلة فوق أصوات نجوم الأفلام الصامتة

مع ارتفاع تكلفة الإنتاج السينمائي، غدا من الصعب بالنسبة للدول الصغيرة أن توفِّر مواد فلميّة للتصدير، كما تناقص إنتاجها السينمائي الموجّه للسوق الداخلية بحكم محدودية هذه السوق، وهو ما عنى لزاماً الاعتماد المتزايد على الواردات من الأفلام. بالنسبة للدول الأوروبية الكبرى، فهي وإن كانت أقدر على توفير إنتاج سينمائي محلي، إلا أنها واجهت منافسة أمريكية ضروساً لم تصمد أمامها. ففي الحقبة من الثلاثينيات وحتى أوائل الخمسينيات من القرن الماضي، هيمنت الشركات والاستوديوهات الأمريكية على قطاع الإنتاج السينمائي في العالم. وشهدت صناعة السينما في هوليود طفرة كبيرة إبان الحرب العالمية الثانية، وهو ما عنى إغراق السوق الأوروبية بكم هائل من الأفلام الأمريكية، حيث احتاجت الاقتصاديات الأوروبية التي كانت تنفض عنها آثار الحرب بعض الوقت كي تتعافى وتستوعب، بالتالي، المدّ الثقافيّ الأمريكي الذي كان يتغلغل في جنبات المجتمع الأوروبي والعمل على الحدّ من نفوذه، فعمدت العديد من الدول إلى تطبيق تدابير خاصة بغية الحد من استشراء النفوذ السينمائي الأمريكي في أراضيها؛ من بين هذه التدابير فرض حصص استيراد لحماية النتاج المحلي وإقرار ضريبة على الأفلام المستوردة في بعض الدول مثل فرنسا وإيطاليا، إلى جانب تقديم الدعم الحكومي للإنتاج السينمائي المحلي في فرنسا وإسبانيا وألمانيا وإيطاليا.

بين الدبلجة والترجمة المكتوبة

منذ البداية، كان هناك خياران رئيسان لنقل الفلم من لغته الأصلية إلى لغة الجمهور المستهدَف: الدبلجة، التي عرّفناها آنفاً، وترجمة الحوارات كتابةً أسفل الشاشة

What happened to you last night?

ماذا حدث لك ليلة البارحة؟

Corbis

(وسنشير لها اختصاراً بـ«الترجمة المكتوبة»)، حيث يعتمد اختيار أي منهما على جملة عوامل من بينها: الكلفة والظروف التاريخية والسياسية والثقافية، والتكنيك الذي اعتاد عليه الجمهور. وإذا كانت الترجمة – أياً كانت – شكلاً من أشكال التدخل في النص الأصلي و«تحويره»، فإن الدبلجة، يقيناً، تنطوي على تدخّل أكبر، وتحوير أعظم، حدّ تحريف المضمون أحياناً في اللغة الأصلية أو «اللغة المصدر» عند نقلها إلى اللغة المترجَم إليها أو «اللغة المستهدَفة»، وهو ما يجعلها تفتقر – في الكثير من الأحيان – إلى المصداقية. تقنياً، يتم تطويع الدبلجة، لجهة الحوار والأداء الصوتي في اللغة المصدَر، بحيث تجعل الجمهور يشعرون بأنهم يستمعون إلى نجوم الفلم أو المسلسل يتحدثون فعلياً اللغة المستهدَفة.

أما الترجمة المكتوبة فهي عبارة عن توفير ترجمة للحوارات المحكيَّة في اللغة المصدَر ونقلها إلى اللغة المستهدَفة على شكل شروحات وتعليقات مكتوبة، على نحو متزامن، حيث تكون هذه الشروحات في العادة أسفل الشاشة، وهو ما يجعل الجمهور يحافظ على مسافة بينهم وبين محتوى الفلم أو المسلسل، واعين أو مدركين لطبيعة المضمون «الأجنبي»، ضمن مسعى يعزِّز الاطلاع على ثقافة الآخر مع الإبقاء على فواصل أو حواجز تحول دون التماهي الكامل أو المطلق.

والثابت أن كلاً من الدبلجة والترجمة المكتوبة تقدِّمان مقاربتين مختلفتين للمادة السينمائية أو التلفزيونية؛ إذ يُفترض بالدبلجة أن تحاكي الأداء الصوتي والنفسي للشخصيات، وهو ما يتطلّب قدرات تمثيلية من الأصوات البديلة، مع الحرص على الالتزام بطول الجمل الحوارية نفسها، وجعل اللغة الثانية، حتى من حيث الشكل، قريبةً من لغة المصدر، كأن يتم استخدام كلمات قريبة في نطق بعض أحرفها من الكلمات الأصلية، وهو ما يتبدى في حركات الفم. على الخلاف من ذلك، تركز ترجمة

الحوارات كتابةً على المعنى لا على طبيعة الأداء. وبما أن ترجمة الحوارات وُجدت كي تُقرأ، فيتعيّن تطويعها بحيث تناسب السرعة التي يقرأ بها الجمهور الترجمة المكتوبة، بحيث تكون مكثّفة، ومختصرة، ودالة بأقل عدد ممكن من الكلمات، وكثيراً ما يقتضي الأمر من المترجم الاستغناء عن بعض المحتوى في الحوار الأصلي، من منطلق أن هذا الحذف لا يؤثر على المعنى العام، الأمر الذي يجعل هذا النوع من الترجمات قاصراً نوعاً ما. بينما قد تشكّل الدبلجة فرصة لجعل المادة الترفيهية أقرب إلى قطاع عريض من الناس لا يرتاحون لقراءة الترجمة المكتوبة، أو يعتقدون أن نطق الشخصيات بلغتهم تجعل الحكاية قابلة للتماهي معها أكثر أو في المتناول لجهة الفهم أو التعاطف، إلا أنها تنطوي على خلل تقني بيّن! فالدبلجة لا يمكن أن تماثل الأصل تماماً، سواء لجهة الأصوات والموسيقى الخلفية أو أصوات الممثلين أنفسهم، وهو ما يخلق شعوراً لدى المتابع أن ثمة انفصالاً جلياً بين المادة الأصلية والمادة المدبلَجة. ثم إن الاعتماد على الدبلجة عبر نقل أي فيلم أو مسلسل إلى اللغة «القومية» إنما يسهم في تعميق الهوة الثقافية بين المجتمعات، فلا تعتاد الأذن على سماع لغة غير لغتها. من ناحيتها، لا تبدو الترجمة المكتوبة مثالية تماماً، فهي وإن كانت أقل كلفة بكثير مقارنة بالدبلجة، إلا أنها تربك التجربة البصرية، وتجعل المشاهد يفقد بعضاً من متعة المتابعة ذلك أن عينيه تتجه -لا إرادياً- إلى أسفل الشاشة لقراءة الترجمة، وهو ما يعني فقْد جزء من تعابير الوجوه أو التشكيل الأدائي البصري، الذي كثيراً ما تكون قيمته أرفع من قيمة الأداء الصوتي.



خريطة الترجمة العالمية

إذا تأملنا خريطة الترجمة الفلمية والتلفزيونية في العالم، نستطيع أن نقسّمها إلى ثلاثة أجزاء رئيسة هي: دول لغة المصدَر، ودول الدبلجة، ودول الترجمة المكتوبة. عند الحديث عن دول لغة المصدر فإننا نعني بذلك الدول الناطقة بالإنجليزية، كالولايات المتحدة أو بريطانيا، التي نادراً ما تستورد أي فِلم أجنبي، بل إن بلداً مثل الولايات المتحدة، تُعد مركز صناعة السينما في العالم، ونتاجها السينمائي يغرق الكون ويفيض عليه. وهكذا لا توجد في هذه الدولة مشكلة دبلجة وإذا كان لا بد من عرض فِلم أجنبي فإن الترجمة المكتوبة هي الخيار المتاح. بالنسبة لبريطانيا تحديداً، فتعتمد الترجمة المكتوبة عند عرض



Corbis

أفلام أجنبية، باستثناء الأفلام والبرامج الموجهة للأطفال، حيث تتم دبلجتها. اللافت أنه حتى برامج الأطفال الأمريكية وأفلام «الأنيميشن» الموجهة للصغار تتم دبلجتها، حيث يتم استبدال الأصوات التي تتحدث الإنجليزية بلهجة أمريكية بأصوات بريطانية صرف.

أما بالنسبة للدول التي تعتمد الدبلجة في الأساس فتشمل تلك الناطقة بالفرنسية والألمانية والإيطالية والإسبانية والروسية والأوكرانية والهنغارية والتركية والتشيكية والسلوفاكية؛ فمعظم الأفلام والبرامج التلفزيونية «الأجنبية» التي تبثّ هناك مدبلجة، وإن كانت بعض السينمات في المدن الكبرى قد بدأت في السنوات الأخيرة تعرض الأفلام بنسختين: مدبلجة وبترجمة مكتوبة.

في هذا السياق، تُعد سوق الدبلجة إلى اللغة الألمانية الأكبر في أوروبا، حيث تملك ألمانيا أكبر عدد استديوهات لدبلجة الأفلام الأجنبية لكل فرد. في



Corbis

ألمانيا والنمسا والجزء الناطق بالألمانية في سويسرا، كل الأفلام تقريباً والمسلسلات والبرامج التلفزيونية تُبثّ في نسخة مدبلجة، معدَّة خصّيصاً للسوق الألمانية. بل حتى ألعاب الفيديو والكمبيوتر الناطقة بلغات أخرى تتمّ دبلجتها إلى الألمانية. اللافت أن الألمان وعموم الناطقين بالألمانية لا يزالون حتى اليوم يفضلون الدبلجة، وهو أمر يُعزى إلى ارتفاع سوية الأفلام والبرامج المدبلجة، فنياً وتقنياً، مع الاعتماد على أصوات موهوبة، تحاكي الأصل الصوتي وتنقله بأمانة، وهي أصوات باتت شهرتها توازي شهرة النجوم الأصليين وتقترن بهم. عموماً، حيثما وجدت دول كبرى، بتعداد سكاني كبير أو إنتاج سينمائي وفير، فإن الدبلجة تظل التقنية الأكثر اعتماداً، وهو ما يحسب بالضرورة على دول مثل الصين وشبه القارة الهندية ودول أمريكا اللاتينية، باستثناء المكسيك التي يحظر القانون فيها عرض الأفلام في دور السينما بأي لغة سوى لغتها الأصلية.

تعتمد الترجمة المكتوبة عند عرض أفلام أجنبية، باستثناء الأفلام والبرامج الموجهة للأطفال، حيث تتم دبلجتها

أما الدول التي تعتمد الترجمة المكتوبة فتشمل هولندا والدول الإسكندنافية والبرتغال واليونان ورومانيا وسلوفينيا ودول البلقان عموماً وبعض الدول غير الأوروبية ومعظم الدول العربية؛ فكل الأفلام والبرامج التلفزيونية تبثّ بلغاتها الأصلية مع تذييل الشاشة بترجمة مكتوبة، ولا تتم دبلجة سوى تلك الموجهة للأطفال. ويأتي اختيار الترجمة المكتوبة في هذه الدول وغيرها لعوامل مختلفة من بينها: ارتفاع حجم استيراد الأفلام والمسلسلات والبرامج «الأجنبية» للتعويض عن ضعف الإنتاج المحلي، وصغر تعداد سكان عدد من تلك الدول، وانخفاض كلفة الترجمة المكتوبة مقارنةً مع الدبلجة، واستخدام أكثر من لغة في بعض الدول مثل بلجيكا وفنلندا، حيث توجد لغتان رسميتان في كل منهما وهو ما يستدعي توفير ترجمتين مكتوبتين أسفل الشاشة، وتعدد اللهجات في العالم العربي (وهي معضلة سنتطرق لها لاحقاً).

إجراء وقائي

يتفق الباحثون على أن السبب الرئيس لتفضيل الدبلجة في الأساس إنما يعود لأسباب سياسية، كإجراء وقائي للحد من الهيمنة السينمائية الأمريكية. فمعظم الدول الأوروبية الكبرى، في ثلاثينيات وأربعينيات القرن الماضي، انحازت للدبلجة، كخيار قومي وسياسي بالدرجة الأولى. فرنسا، من جانبها، تبنت الدبلجة لاعتبارات لها علاقة بما تصفها بالحفاظ على «النقاء الثقافي» لفرنسا الأمة، وفرنسا اللغة، فالفرنسيون حريصون على حماية ثقافتهم من أي تدخل أو تأثير أجنبي، فما بالك إذا كان هذا التأثير مصدره ثقافة ذات طابع شعبوي مثل الثقافة الأمريكية «الخفيفة»! أضف إلى ذلك أن عدداً من الفرنسيين يتعاطون مع لغتهم بوصفها عامل تفوّق يُحسب لهم، فاللغة الفرنسية هي الوجه الآخر للقومية الفرنسية ذات المسحة الشوفينيّة. من هنا، تكفل الدبلجة من الإنجليزية أو لغة أخرى إلى الفرنسية الإبقاء على الطابع القومي للثقافة واللغة الفرنسيّتين. (على الرغم من أن الأجيال الشابة في فرنسا تعانق الإنجليزية بتسامح، وتتعاطى مع الثقافة الأمريكية بإقبال أكبر، إلا أن الكبرياء الفرنسية لا تزال تصر على جعل «الحالة الفرنسية» حالة ثقافة مميزة لا تقبل أن تكون في الدرجة الثانية).



بيد أن المسألة تخطت العامل الثقافي القومي في دول مثل ألمانيا وإسبانيا وإيطاليا، وهي دول رزحت في حقبة تاريخية مريرة إلى أنظمة حكم فاشستية، وابتُليت بعقدة تفوّق مرضية، فاجترحت الأنظمة الحاكمة في هذه الدول في فترة ما قبل الحرب العالمية الأولى قوانين ولوائح لا تسمح سوى بعرض الأفلام المدبلَجة، لا للحفاظ على تفوق اللغة ونقاء الثقافة، بالمعنى القومي والعرقي والسياسي، فحسب، وإنما لفرض رقابة صارمة على محتوى المادة الفلمية والحيلولة دون تسرب آراء أجنبية معادية أو «هدّامة» إلى جماهير تلك الأنظمة؛ ذلك أن الدبلجة أفسحت المجال أمام تدخل رقابي محكم، إذ كان بالإمكان استبدال جمل حوارية من اللغة الأصلية بأخرى مختلفة تماماً في اللغة المنقولة إليها. على الرغم من انتفاء الأسباب السياسية التي أقصت قطاعاً عريضاً من شعوب أوروبا عن ملامسة لغات وثقافات أخرى، فإن التنعّم في ظلال الديمقراطيات والحريات الغربية لم يعدم سيادة النزعات القومية التي تنظر إلى اللغة بوصفها وعاء قومياً حافظاً، فغابت ألمانيا هتلر وإسبانيا فرانكو وإيطاليا موسوليني وحلت محلها ألمانيا وإسبانيا وإيطاليا المعتدَّة بقومياتها وثقافاتها ولغاتها. فحتى اليوم، لا تزال النزعة الاستعلائية تحكم تفكير شعوب تلك الدول، خاصة الأجيال «العتيقة» أو تلك وريثة عصبيات الآباء والأجداد.

إذا ارتدينا لغة ليست لنا، روينا حكاية لا تخصنا، وأسمعنا العالم أصواتاً ليست لنا.. أصواتاً بلا كبير معنى.. بلا نكهة

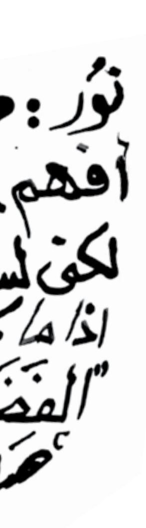
عربياً.. أصوات بلا نكهة

في الوقت الذي تتراجع فيه الدبلجة في العالم، أو على الأقل يتمّ توفير خيار الترجمة المكتوبة بصورة متزايدة بجوار الدبلجة، وذلك تلبيةً لأهواء أجيال جديدة قدَرها اشتبك مع قدر العولمة، التي قرّبت بين اللغات، وجرفت الأفكار بين القارات وتسبّبت في «انزياحات» ثقافية وإنسانية، يشهد الوطن العربي إقبالاً «غير حميد» و«غير مظفَّر» على الدبلجة.

لا يوجد تاريخ موثق تماماً للدبلجة وبداياتها في الوطن العربي، شأنها في ذلك للأسف شأن معظم الظواهر التي تفتقر إلى التأريخ والتوثيق في عالمنا. بيد أن معظم المصادر تجمع على أن أول عمل تلفزيوني مدبلج، بالمعنى التقني والفني للدبلجة، هو مسلسل «سندباد» الكرتوني، الموجه للأطفال، وذلك في العام 1974م، وهو المسلسل الذي نفذه المخرج والمنتج اللبناني نقولا أبو سمح. ولقد أتبع النجاح الكبير لـ«سندباد» دبلجة عديد من المسلسلات الكرتونية الأخرى، قبل أن يدشن أبو سمح حقبة المسلسلات اللاتينية (أو «المكسيكية» كما تم توصيف كل المسلسلات الواردة من أمريكا الجنوبية) من خلال دبلجة أول مسلسل مكسيكي بعنوان «أنت أو لا أحد» عام 1991م.

حقق المسلسل «المعرَّب» نجاحاً غير متوقع، وهو ما أطلق «تسونامي» من المسلسلات المشابهة، وبات أبطال الشاشة اللاتينية، بأصوات عربية، يدخلون بيوتنا بترحاب.. إلى حين. فمع تكرار تيمات الحكايات الدرامية، حيث الحب والخيانة وصدف الأقدار والانقلابات الحياتية الميلودرامية «العجيبة»، ملّ المشاهد العربي هذه النوعية من المسلسلات، وتزامن ذلك مع تداول النكات والتعليقات التهكمية على التوليفة الغريبة للشخصيات اللاتينية التي تتحدث لغة عربية فصحى!

في السنوات الخمس الأخيرة، غزت الشاشة العربية موجة «المسلسلات التركية» التي حققت نجاحاً فاق ذاك الذي حققته المسلسلات اللاتينية، مع تسابق العديد من الفضائيات على عرض الأحدث والأكثر إثارة. وكان أول مسلسل تركي مدبلج رحب به الجمهور العربي «إكليل الورد» الذي عرض عام 2007م، تلاه «سنوات الضياع» الذي حقق نجاحاً أكبر، ثم مسلسل «نور» الذي أسهم في تدفق العرب بالآلاف إلى تركيا، على أمل اللقاء بنور ومهند بطلي «نور»، وقبلهما لميس ويحيى بطلي «سنوات الضياع»!



لعل نجاح دبلجة المسلسلات التركية يُعزى في المقام الأول إلى تشابه البيئة التركية «المحافظة» نوعاً ما مع البيئة العربية، ناهيك عن أن حكايات العشق التركية على طريقة «الحب المستحيل» إنما دغدغت قلوب ملايين العرب «المتصحِّرة»! وهناك بالطبع «كيمياء» اللهجة الشامية التي بدت قريبة على إذن الجمهور العربي، كما بدت وكأنها امتداد للبيئة التركية، خاصة القروية. مع كسر الاعتماد على اللغة العربية الفصحى، أخذت المدبجلين العرب العزّة بالإثم، فتلونت شاشاتنا بلهجات لبنانية ومصرية وخليجية أُقحمت عنوة في أفواه نجوم الأفلام والمسلسلات والبرامج الغربية!

يبدو أمراً مهيناً – دون أن يتقصّد المدبلجون الإهانة ربما – أن يتم إسقاط لهجات عربية على أفلام ومسلسلات بعينها، فاختيرت اللهجة اللبنانية لدبلجة الأفلام والمسلسلات الأمريكية التي تنطوي على قدر من «الانفتاح» الاجتماعي (في إسقاط نمطي على الشخصية اللبنانية التي

يُنظر إليها عربياً بوصفها «الأكثر تحرراً» و«الأقل محافظة» بالمعنى السلبي للتوصيف)، ثم نافستها اللهجة المصرية في انتحال القصص الغربية في المسلسلات ذات الطابع الكوميدي. لكن عجب العجاب هو اختيار اللهجة الخليجية في دبلجة الأفلام الهندية، كما لو أن اللهجة الخليجية – دون سواها – إنما الأقرب للمزاج الثقافي الهندي! ومؤخراً، شدّت بعض الفضائيات المصرية الرحال إلى الهند فأعارت لهجة بلاد النيل للروايات السينمائية الهندية، بحيث يفتح نجم بوليوود فمه لتقطر منه عبارة من نوع: «يا خبر مش زي بعضه!» اللهم إلا حين يتوقف الحوار ويبدأ الرقص والغناء، إذ يعود الهنود إلى شخصياتهم الحقيقية وقد نفضوا عن ألسنتهم – مؤقتاً – اللهجة المصرية أو الخليجية! «إنّ اللغة رداء الفكر»، قالها العلّامة الإنجليزي صامويل جونسون، فإذا ارتدينا لغة ليست لنا، روينا حكاية لا تخصنا، وأسمعنا العالم أصواتاً ليست لنا.. أصواتاً بلا كبير معنى.. بلا نكهة.

ترجمة غافريلوف

إلى جانب الدبلجة والترجمة المكتوبة، هناك «التعليق الصوتي»، كتقنية – غير معتمدة على نطاق واسع – لنقل المعنى بين لغة المصدَر واللغة المستهدَفة. ففي دول مثل بولندا وجورجيا، وباستثناء الأفلام التي تعرض في دور العرض بترجمة مكتوبة، فإن جميع الأفلام والبرامج والمسلسلات «الأجنبية» التي تبثّ على التلفزيون تعتمد تقنية «التعليق الصوتي» في ترجمتها، وهي الدبلجة باستخدام صوت واحد، ذكوري، حيث يتم الاحتفاظ بالأصوات الأصلية مع قيام شخص، يُشار له بـ«القارئ» ويتمتّع بموهبة صوتية مميزة، بقراءة الترجمة، دون غياب أصوات الممثلين التي



تظل مسموعة في الخلفية. وهو خيار له علاقة بالكلفة، كونه أرخص من الدبلجة الفنية المتكاملة، كما أنه أكثر عملية من الترجمة المكتوبة التي قد تقصي الشريحة «الأميّة» من الجمهور.

في السنوات الأخيرة، تم تهذيب هذه التقنية وتطويرها، بحيث باتت أكثر اعتماداً في البرامج والأفلام الوثائقية، مع اعتماد أكثر من صوت، من الجنسين، للتعليق. في روسيا، لا تزال تقنية «التعليق الصوتي» هي المعتمدة في ترجمة المواد الفيلمية والتلفزيونية «الأجنبية». ولهذه التقنية تاريخ، يقترن بالثقافي والسياسي؛ حيث يشار إليها باسم «ترجمة غافريلوف»، نسبة إلى أندريه غافريلوف، أحد أبرز وأشهر الأصوات المختصة في هذا المجال، علماً بأن الاسم بات يُستخدم لوصف الدبلجة عموماً باستخدام صوت واحد، وليس بالضرورة صوت غافريلوف نفسه. هذا النوع من الدبلجة رائج ومعتمد بصورة شبه مطلقة في الدول الناطقة بالروسية لأفلام الفيديو، خاصة تلك المقرصنة، والأفلام التي تبث على قنوات «الكابل» التلفزيونية. وكانت الأفلام الأجنبية في الاتحاد السوفياتي السابق تخضع لرقابة لجنة سينمائية خاصة، حيث كانت اللجنة تقيم عروضاً خاصة للأفلام «الغربية» مقتصرة على السياسيين والعاملين في صناعة السينما والنخبة الاجتماعية والفكرية، مع قيام أشخاص مختصين بتوفير ترجمة فورية. في تلك الفترة، ظهر عدد من «المترجمين الغافريلوفيين»، الذين اكتسبوا شهرة في مجالهم من بينهم أندريه غافريلوف نفسه، المترجم الفوري الأكثر حضوراً في تلك العروض، بالإضافة إلى ألكسي ميخاليوف وليونيد فولودارسكي، حيث كانت تتم الاستعانة بخدماتهم في مهرجانات السينما، حين كانت عروض الأفلام «الأجنبية» متاحة أمام قطاع عريض من الجمهور. ومع دخول أجهزة الفيديو في سبعينيات القرن الماضي الاتحاد السوفياتي وازدهار تجارة الأفلام المنسوخة والمقرصنة، بوصفها الطريقة الوحيدة لدخول الأفلام الغربية، أعار أولئك المترجمون الفوريون أصواتهم لهذه الشرائط، فكان الثلاثي غافريلوف وميخاليوف وفولودارسكي من أشهر الأسماء في صناعة دبلجة الأفلام في الاتحاد السوفياتي في العقود الأخيرة من القرن العشرين، حيث يضم رصيد كل منهم آلاف الأفلام. بعد انهيار الاتحاد السوفياتي، ورفع القيود المفروضة على الأفلام الغربية، تحسنت الدبلجة المستخدمة في الأفلام التي تعرض في دور السينما وفي محطات التلفزة الحكومية من خلال الاعتماد على عدة أصوات لممثلين محترفين. ومع ذلك، لا تزال قنوات «الكابل» وصناعة أفلام الفيديو المقرصنة تعتمد حتى اليوم على الترجمة الغافريلوفية!

قول في مقال

الأخلاقيات والمواثيق في عصر الإعلام الرقمي

على ما ذكر في قضية «القافلة» في عددها السابق من أن الهواتف المحمولة تتجسس علينا، فإن ذلك يقود إلى البحث في الحاجة الماسة لقوانين وأخلاقيات تنظّم سير هذا الإعلام وتطبيقاته وبرمجياته، وتجعل منه إعلاماً جديراً بالمتابعة، صالحاً للمجتمع بكل أفراده. وليد بن سالم يأخذنا في رحلة حول تلك الأخلاقيات والمواثيق.

تمثل ثورة المعلومات التي يعيشها العالم في الوقت الراهن أحد أهم مراحل التطور التاريخي الكبرى في تاريخ الإنسانية. ومن أهم نتائج هذه الثورة المعلوماتية التغيرات الكبرى التي حدثت في الصناعة الإعلامية، وأنماط استهلاك المعلومات، وإنتاجها، ونشرها، والتشارك في مضامينها. وقد أدى هذا التطور الكبير إلى انقسام القطاع الإعلامي إلى مجالين: الإعلام التقليدي الذي يضم الصحف والمجلات والإذاعة والتلفزيون، والإعلام الجديد الذي يقوم على تدفق المعلومات عبر شبكة الإنترنت والهواتف المحمولة وما يتسيدهما من برامج كالفيسبوك وتويتر ويوتيوب وانستغرام وغيرها.

ومع ظهور هذا الشكل الجديد من الإعلام وانتشاره بصورة واسعة، ودخول الكثير من الإعلاميين فيه سواءً متخصصين أو غير متخصصين نشأت عدة ظواهر صاحبته. منها:

1. كسر احتكار المؤسسات الإعلامية الكبرى.
2. ظهور طبقة جديدة من الإعلاميين، وأحياناً من غير المتخصصين في الإعلام، إلا أنهم أصبحوا محترفين في استخدام تطبيقات الإعلام الجديد، بما يتفوقون فيه على أهل الاختصاص الأصليين.
3. ظهور منابر جديدة للحوار، فقد أصبح باستطاعة أي فرد في المجتمع أن يرسل ويستقبل ويتفاعل ويعقّب ويستفسر ويعلّق بكل حرية، وبسرعة فائقة.
4. ظهور إعلام الجمهور إلى الجمهور.
5. ظهور مضامين ثقافية وإعلامية جديدة.
6. المشاركة في وضع أجندات النقاش حيث ينجح الإعلام الجديد أحياناً في تسليط الضوء بكثافة على قضايا مسكوت عنها في وسائل الإعلام التقليدية، مما يجعل هذه القضايا المهمة هاجساً للمجتمع، للتفكير فيها ومناقشتها ومعالجتها.
7. نشوء ظاهرة المجتمع الافتراضي والشبكات الاجتماعية: وهي مجموعة من الأشخاص يتحاورون ويتخاطبون باستخدام وسائل الإعلام الجديد، لأغراض مهنية أو ثقافية أو اجتماعية أو تربوية، وفي هذا المجتمع تتميز العلاقات بأنها لا تكون بالضرورة متزامنة. والأعضاء لا يحضرون في نفس المكان. وقد يكون المجتمع الافتراضي أكثر قوة وفاعلية من المجتمع الحقيقي، وذلك لأنه يتكون بسرعة، وينتشر عبر المكان، ويحقق أهدافه بأقل قدر من القيود والمحددات.
8. تفتيت الجماهير: فمع التعدد الهائل والتنوع الكبير الذي لم يسبق له مثيل في التاريخ فقد بدأ الجمهور يتفتت إلى مجموعات صغيرة، بدلاً من حالة الجماهير العريضة لوسائل الإعلام التقليدية، وهكذا انتقل الإعلام إلى مرحلة الإعلام الفئوي والإعلام المتخصص.

إننا مع هذا الشكل الجديد بحاجة إلى مهارة التفكير الناقد، وأكثر ما تكون أهمية وأشد إلحاحاً عند التعامل مع وسائل الإعلام الجديد، والإنترنت بصورة عامة، لأن الأمر يزداد تعقيداً مع غموض وعدم وضوح الشخصيات الحقيقية التي تتفاعل في إطار الإعلام الجديد أحياناً، كما أن الحرية التي لا تحدها حدود الزمان والمكان والرقابة تتيح نشر أخبار غير صحيحة، وشائعات مغرضة، وأفكار خاطئة، كما يمكن أن تقود إلى ارتباطات مدمرة بشبكات الجريمة المنظمة، والإرهاب، والمخدرات، وغسيل الأموال، وغيرها من المخاطر المحتملة.

ويمثل الإعلام الجديد فرصة للمجتمعات والثقافات أن تقدم نفسها للعالم، فالإعلام الجديد وبشكل خاص الإنترنت فتحت المجال أمام الجميع بدون استثناء وبدون قيود لوضع ما يريدون على شبكة الإنترنت ليكون متاحاً للعالم رؤيته، وهذا يتطلب استعداداً حقيقياً للاستثمار في هذه الوسيلة، والأهم من ذلك استثمارها بشكل إيجابي، ناجح ومؤثر وفعال.

وهذا يقودنا للحديث حول الأخلاقيات المهنية والالتزام بها في عصر الأجهزة الذكية، عصر انتقاء الخصوصية. فالأخلاقيات المهنية مجموعة القيم والمعايير التي يعتمدها أفراد مهنة ما للتمييز بين ما هو مقبول أو غير مقبول في السلوك المهني، ولتحقيق ذلك يتم وضع ميثاق يبين هذه القيم والمعايير والمبادئ وقواعد السلوك والممارسة. ومن فوائدها أنها توفر إحساساً بالذاتية المهنية،

وتشير إلى نضج المهنة. كما أنها تسهم في تشكيل صورة واضحة عن ممارسي المهنة، وتحدد ما يتوقعه منهم المجتمع.

إن غالبية المواثيق الأخلاقية الإعلامية يقوم بصياغتها الإعلاميون أنفسهم، من خلال تجمعاتهم المهنية المختلفة، وذلك لتحسين نوعية المضمون الذي تقدمه وسائل الإعلام، ولمواجهة أزمة المصداقية، ولتجنب إصدار قوانين تؤثر على حرية الإعلام، ولتحسين صورة وسائل الإعلام أمام الجمهور.

غير أن تلك المواثيق لا يلتزم بها كثير من الإعلاميين، ولذلك تظل مجرد نصوص جامدة، لأنه ليس هناك عقوبات يتعرض لها الإعلامي الذي لا يلتزم بهذه الأخلاقيات، أو ينتهكها، ولذلك توصف المواثيق الأخلاقية بأنها (بدون أنياب)، وأنها قليلة الأهمية، وبالرغم من المحاولات التي بُذلت للبحث عن وسائل لتوقيع عقوبات على عدم الالتزام بالأخلاقيات، تبقى عقوبات لا قيمة لها، ولا تؤدي إلى الالتزام بالأخلاقيات.

ولذا يحسن الإطلاع على بعض المواثيق الأخلاقية للإعلام، واستعراض بنودها وموادها لمعرفة الواجبات والأخلاقيات التي يجب على وسائل الإعلام أن تلتزم بها، لأن معرفة المتلقي للمواثيق الأخلاقية للإعلام تمثل المقياس الذي يقيس به أداء الوسيلة الإعلامية ومدى التزامها، ويبتعد بذلك عن التفكير الخاطئ الذي يفترض بشكل غير صحيح أن مالك الصحيفة له أن ينشر فيها ما يشاء، وأن مالك القناة الفضائية له أن يعرض فيها ما يشاء دون أي ضوابط، أو التزامات، أو أخلاقيات! كما ينبغي على المعنيين بدراسة المواثيق الأخلاقية والإعلامية التفكير باقتراحات لحل مشكلة عدم التزام بعض وسائل الإعلام بالمواثيق الأخلاقية فنحن مثلاً نلاحظ أن وسيلة الإعلام التي تعتدي على شخص معين بذاته يستطيع مقاضاتها لدى الجهات الرسمية ويحصل بذلك على حقه المادي والمعنوي، بينما تظل قضية انتهاك أخلاقيات الإعلام التي لا تتعلق بشخص معين بذاته بدون حل واضح حتى الآن.

ويأتي التعميم في صورت السلبية ومفهوم القولبة والتنميط كأحد المحطات المهمة التي ينبغي التوقف عندها حين وضع القوانين لما تمثله من اعتداء إعلامي على الآخرين بعملية القولبة وتصنيع الصورة النمطية السلبية.

ومفهوم الصورة النمطية (Stereotype) مستعار من عالم الطباعة، ويعني الصفيحة التي تستخدم لإنتاج نسخ مطابقة للأصل، وقد استخدم هذا المصطلح ليصف ميل الإنسان إلى اختزال المعلومات والمدركات، ووضع الناس والأفكار والأحداث في قوالب عامة جامدة، بحيث يمثل رأياً مبسطاً، أو موقفاً عاطفياً، أو حكماً متعجلاً غير مدروس، يتسم بالجمود وعدم التغير.
وتصنيع الصورة النمطية عملية إعلامية متعمدة مخطط لها، لاختزال وتبسيط مخل للصورة العامة لشخص، أو جماعة، أو فئة اجتماعية، أو شعب، بحيث تختزل في مجموعة قليلة من السمات، تستدعي ردود أفعال معينة من الجمهور.

إن القولبة وتصنيع الصورة النمطية السلبية تحدث نتيجة تشويه متعمد للحقائق، والتعميم المفرط، وبعضها غير مستند إطلاقا إلى الواقع، وهي من أخطر ما تقوم به وسائل الإعلام والاتصال الجماهيري، ومن أشد أشكال الظلم الذي يتعرض له البشر في هذا العصر. وتزداد تعقيدات مشكلة القولبة والتنميط وخطورتها لأنه لا مجال للأفراد لاختبار سمات أية صورة نمطية أو التحقّق منها من خلال الخبرة الشخصية، لأن وسائل الإعلام أصبحت هي المصدر الرئيس لكل أفكارنا وتصوراتنا، عن الدول والشعوب والثقافات والديانات...الخ.

ونظراً لما تمثله عملية القولبة والتنميط من ظلم فادح، واستغلال سلطة الإعلام في الاعتداء المبرمج والممنهج على الآخرين، فقد نصت عشرات المواثيق الإعلامية على عدم التصوير النمطي لأي اتجاه فكري، أو سياسي، أو جماعة عرقية، أو دينية.

إن الصورة النمطية السلبية التي تقوم وسائل الإعلام بتصنيعها لبعض الشعوب والثقافات والأعراق، وبعض الجماعات ذات الأصول الجغرافية والقومية واللونية، وكذلك بعض الاتجاهات السياسية والفكرية، هي مظهر من مظاهر الظلم، وشاهد على عدم العدل، وتهدد بانفجار الكثير من الصراعات، وزيادة حدة الكراهية في العالم، بل إنها تعطي المشروعية لهذه الكراهية، وتبرر عملية الاعتداء على ضحايا الصورة النمطية السلبية، وتجعل العدوان عليهم شيئاً مبرراً ومفهوماً.

ويكمن الحل في تحمل الجميع لمسؤولية تطبيق الأنظمة والقوانين. فالكثير من دول العالم تحفل بالأنظمة والقوانين، التي تحمي المجتمعات من انحرافات بعض وسائل الإعلام، وتتصدى لممارساتها الضارة بالمجتمع، والمؤثرة سلبياً على أفراده، والمنتهكة للقيم الأخلاقية والآداب العامة. وتختلف قوة القانون والنظام من دولة إلى أخرى، وكذلك مدى جدية التطبيق والتنفيذ.

ونحنُ بحاجة لقيام جمعيات أهلية متخصصة بحماية (حقوق المشاهدين)، أو ما يمكن أن يطلق عليه لاحقاً (حقوق متلقي الإعلام الجديد)، تعمل وفق مبادئ جمعيات حماية المستهلك. وسوف يكون دورها متمثلاً في القيام بمهامٍ كثيرة.

من أبرز مهماتها توعية أفراد المجتمع بمخاطر الإعلام السلبي، وتثقيف أفراد المجتمع وتعزيز الدافعية لديهم لحسن الانتقاء والاختيار، وتحفيز مؤسسات المجتمع مثل الأسرة والمدرسة لتفعيل دورها وتحمل مسؤولياتها، والعمل على حث الجهات التنظيمية لإصدار الأنظمة والقوانين، التي تحمي المجتمع من مخاطر الإعلام السلبي، وتفرض مفهوم الحرية المسؤولة على وسائل الإعلام.

ومنها تكليف من يقوم بمتابعة مدى التزام وسائل الإعلام بالأنظمة والقوانين وأخلاقيات الإعلام، ومخاطبة ملاّك وسائل الإعلام، ومن يقوم على وسائل الإعلام الجديدة المؤثرة وغيرها والحوار معهم، للالتزام بالأنظمة والقوانين وأخلاقيات الإعلام، ومقاضاة وسائل الإعلام التي تسيء استخدام الحرية الإعلامية، وتنتهك قيم المجتمع، وترفض الالتزام بمبدأ الحرية المسؤولة.

ومنها مخاطبة شركات الإنترنت الشهيرة، وشركات الاستضافة وغيرها، والحوار معهم، لدعوتهم للالتزام بالأنظمة والقوانين وأخلاقيات الإعلام، وتذكيرهم بمبدأ المسؤولية الاجتماعية، وأن عليهم واجبات تجاه مجتمعاتهم، ومقاضاة الشركات التي تستخف بمبدأ المسؤولية الاجتماعية، وتعمل عن عمد بالإضرار بالمجتمع، وانتهاك قيمه، من أجل تحقيق الأرباح واكتساب الأموال على حساب مستقبل المجتمع.

التعدين والمناجم

في المملكة العربية السعودية

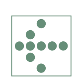


الثروات المعدنية هبة الله للإنسان، خلقها وسخرها له، وألهم الإنسان القيام باستخراجها من الأرض وتعدينها وتحويلها إلى ثروات اقتصادية، يتم استخدامها لإشباع حاجات الإنسان وتحقيق رفاهيته وتقدمه في سلم الرقي والحضارة. وتختلف الثروات المعدنية عن غيرها من الثروات الطبيعية في أن توزيعها يقتصر على مناطق محدودة من الأرض. وتحتاج الصناعات إلى الثروات المعدنية التي يستخلص منها المواد الأولية، مثل الحديد والنحاس والألمنيوم والكروم والرصاص والقصدير والذهب والفضة وغيرها.

وفي هذا المقال يستعرض الدكتور أحمد عبدالقادر المهندس بإيجاز تاريخ التعدين والمناجم في المملكة العربية السعودية، وأهم الرواسب المعدنية الاقتصادية فيها، مع خرائط توضح توزيع هذه الرواسب، والإشارة إلى أنواع التعدين، والعوامل المؤثرة في عمليات التعدين، وإبراز أهم ملامح التعدين والمناجم في المملكة، والتقويم البيئي للتعدين، مع تقديم رؤية مستقبلية لصناعة التعدين في المملكة.



S. M. Amin/Saudi Aramco World/SAWDIA



يعود تاريخ التعدين والتنقيب عن المعادن في شبه الجزيرة العربية إلى أكثر من 900 عام قبل الميلاد، وذلك من خلال وجود مناجم الذهب التي تم استغلالها، كما أن النشاط النجمي استمر خلال فترة القرنين الثامن والتاسع الميلاديين في عهد الخلافتين الأموية والعباسية لاستغلال مناجم الذهب والفضة.

وقد بدأت أعمال التعدين والمناجم في عهد الملك عبدالعزيز -طيب الله ثراه-، حيث تم استغلال منجمي مهد الذهب وظلم مابين عام «1939-1954» و«1952-1954م» على التوالي.

وبدأ نشاط التعدين في الستينيات الميلادية من القرن الماضي بغرض تنويع اقتصاد المملكة، كما قامت المملكة قبل أكثر من 40 عاماً بإصدار نظام سعودي خاص بالتعدين، وأنفقت حوالي «8.8» بليون ريال سعودي حتى عام 2002م على المسح والتنقيب والذي شمل رسم الخرائط الجيولوجية والجيوكيميائية والجيوفيزيائية والتنقيب عن المعادن، وأعمال الحفر في كافة مناطق المملكة.

ومن أجل تطوير قطاع التعدين والمناجم أنشأت المملكة شركة التعدين العربية السعودية «معادن» بالمرسوم الملكي رقم 17/م وتاريخ 1417/11/14هـ (1997/3/23م) كشركة مساهمة سعودية لها شخصية معنوية وذمة مالية مستقلة برأس مال وقدره أربعة آلاف مليون ريال سعودي.

ويتركز اهتمام شركة معادن على تشغيل خمسة مناجم للذهب تشمل: مهد الذهب، والأمار، والصخيبرات، وبلغة، والحجار. وتقوم الشركة بتوسيع نشاطها ليشمل تطوير الفوسفات، ومشروع الألمنيوم، ومشاريع أخرى تشمل معادن الأساس والمعادن النفيسة، وتتعاون الشركة مع الحكومة والمشرعين المحليين لوضع إطار تنظيمي لإدارة وتنظيم صناعة التعدين والمناجم في المملكة العربية السعودية.

ولعل أهم التطورات التي حدثت في قطاع التعدين والمناجم صدور نظام الاستثمار التعديني بالمرسوم الملكي الكريم رقم م/47 وتاريخ 1425/8/20هـ (2004/10/4م)، وإنشاء هيئة المساحة الجيولوجية السعودية بقرار مجلس الوزراء رقم 115 وتاريخ 1420/7/16هـ (1999/10/25م)، وصدور قرار مجلس الوزراء رقم 109 وتاريخ 1425/4/5هـ (2004/5/24م)، القاضي بخصخصة شركة معادن. كما صدر نظام الاستثمار الأجنبي بالمرسوم الملكي الكريم رقم «م/1» وتاريخ 1421/1/15هـ (2000/4/20م).

تقسيم الخامات المعدنية

هناك تقسيمات كثيرة للرواسب أو الخامات المعدنية، ولعل التقسيم الذي وضعه العالِمان جنسن وبيتمان «1981م» من أفضل تلك التقسيمات. ويتم في هذا التقسيم اتباع الخواص الكيميائية للخامات المعدنية وترافقها في البيئات الجيولوجية والقيمة الاقتصادية لها.

ويمكن تقسيم الخامات أو الرواسب المعدنية إلى فلزية ولا فلزية. وتشمل الرواسب المعدنية الفلزية مايلي:

- الفلزات النفيسة: مثل الذهب والفضة ومجموعة البلاتين.
- الفلزات غير الحديدية: وتشمل النحاس، الزنك، الرصاص، القصدير، الألمنيوم.
- الحديد والفلزات الحديدية: وتشمل الحديد، المنجنيز، النيكل، الكروم، التنجستن، المولبدنيوم، الفناديوم، الكوبالت.
- الفلزات ضئيلة المصدر واللافلزات المصاحبة: وتشمل التنتالم والنيوبيوم، التيتانيوم، العناصر الأرضية النادرة، اليورانيوم، الزركونيوم، البريليوم، المغنسيوم، الإنتيمون، البزموث، الكادميوم، الزئبق.

أما الرواسب المعدنية اللافلزية فتشمل مايلي:

- المواد الخزفية: مثل الصلصال والفلسبار.
- أحجار الزينة: الجرانيت والجابرو والرخام والحجر الجيري.
- المواد الميتالوجينية والمقاومة للصهر: مثل الفلورايت، الجرافيت، الجير والحجر الجيري، المغنزايت.
- معادن الصناعة الكيميائية: مثل الفوسفات، الملح الصخري، الكبريت، أملاح البوتاسيوم.
- المواد الصناعية: الميكا، التلك، الأسبستوس، البارايت، الكبريت.
- مواد البناء: الجبس والمواد الركامية.
- معادن الزينة: مثل الماس والياقوت والفيروز.

الرواسب المعدنية في المملكة

عرف الإنسان المعادن من زمن بعيد، واستعمل بعضها في صناعاته البدائية، وازدادت أهمية التعدين والمناجم، من حيث استخراج المعادن وتحويلها واستثمارها بعد قيام الثورة الصناعية في القرن التاسع عشر، وبعد التقدم العلمي والتقني الذي شهده العالم في النصف الثاني من القرن العشرين وحتى الآن.

ويقصد بالتعدين استخراج الموارد المعدنية المختلفة من صخور القشرة الأرضية، بغض النظر عن طبيعة المعدن الموجود هل هو فلزي أو لا فلزي. ومن الخصائص التي

تميـز حرفة التعديـن والمناجم عن الحـرف الأخرى كثرة نفقاتهـا وتعدد مفرداتها، إذ توجد معظم الموارد المعدنية تحت سطح الأرض بعيداً عن متناول يد الإنسان.

لذلـك يمر الإنتـاج المعدنـي بعـدة مراحل تشمـل مرحلة البحـث والتنقيب، وهـي مرحلة كثيـرة التكاليف، ونتائجها غير مضمونـة دائماً، ومرحلة الاستعـداد للإنتاج، ومرحلة استخـراج المعـادن، ومرحلـة إعـداد المعـادن وتجهيزها لنقلها إلى الأسواق ثم إلى التصنيع.

ويتـم التعدين أو حفـر المناجم بواسطـة الحفر المكشوفة علـى سطـح الأرض، أو بالحفـر العميـق داخـل الأرض لاستغلال معادنها. وتتوقف طرق تنجيم أو تعدين الخامات المعدنية على الطبيعة الجيولوجية للمنطقة بطريقتين:

- طريقة التعدين المفتوح «المناجم السطحية».
- طريقـة التعديـن تحـت السطحـي «المناجـم تحـت السطحية».

وفي العادة يبدأ التعدين بعد انتهاء أعمال التنقيب الجيولوجي والجيوكيميائـي والجيوفيزيائـي علـى رواسـب الخامـات المعدنية، وذلك بغرض استخراجها واستثمارها وتصنيعها.

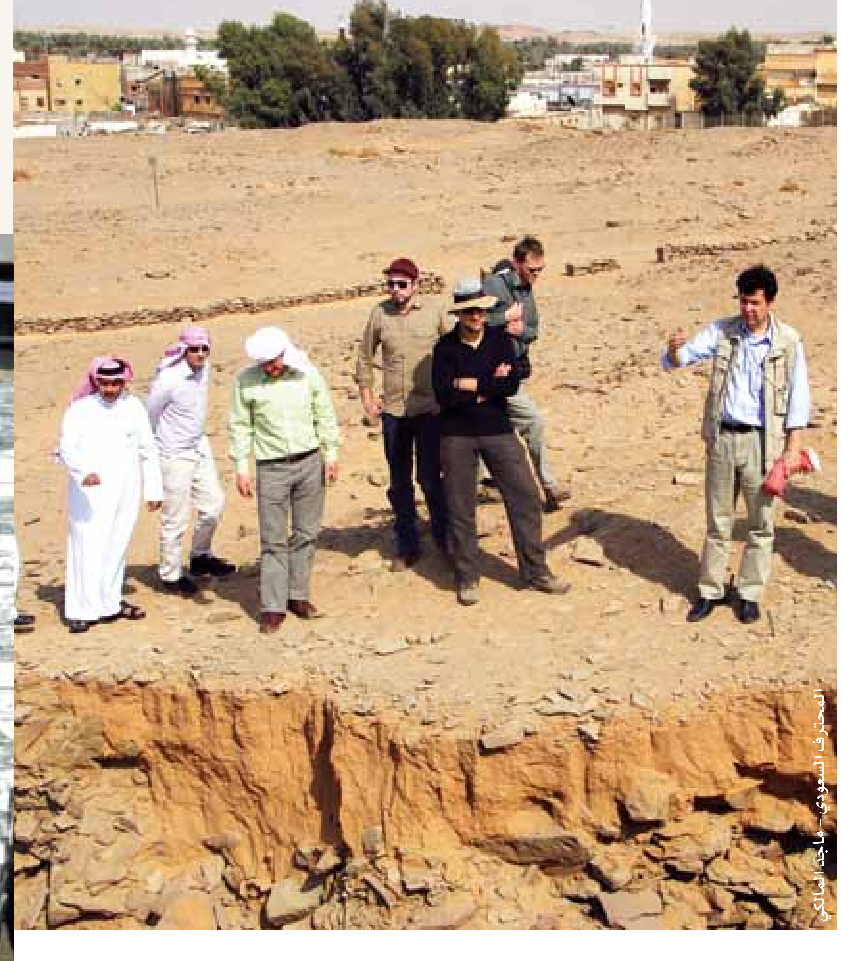
وهنـاك عدة عوامل مؤثرة في عمليات التعدين أهمها:

- قرب الخامات المعدنية من سطح الأرض أو بُعدها عنه.
- نسبـة المعـدن في الخـام المعدني، فكلمـا زادت هذه النسبة زادت الأرباح المتوقعة.
- الموقـع الجغرافـي للمناجـم، ويشمـل ذلـك سهولة أو صعوبـة الوصول إليها، إضافـة إلى اقتراب مناطق التعدين من طرق التجارة.
- وجـود وسائـل النقـل المتطـورة مثل القطـارات لنقل الخامات المعدنية لتصنيعها أو استثمارها.
- التقـدم التقنـي اللازم فـي عمليات التعديـن، وتحويل الخامات المعدنية بطريقة جيدة ومناسبة.

وتتميـز جيولوجيـة المملكة بوجـود منطقتين مـن الناحية الجيولوجيـة: منطقـة الـدرع العربـي وهـي موازيـة للبحر الأحمر، وتغطي ثلث مساحة المملكة، وتُعد المنطقة الرئيسة التـي توجد فيها معـادن الذهب والفضة، ومعـادن الأساس مثل النحاس والزنك، إضافة إلى بعض المعادن الصناعية.

أمـا المنطقـة الثانية فتوجد في شرق الـدرع العربي، حيث تظهر فيهـا الصخـور الرسوبية ذات الأعمـار الجيولوجية المختلفة، وتحتوي علـى بعض المعادن الصناعية، وخاصة معادن البوكسايت والفوسفات.

وتنتشـر الرواسب المعدنية في المملكة في مواقع كثيرة من الدرع العربـي، وغالبية خامات المعـادن الفلزية توجد في الصخـور التابعة لما قبل الكامبـري «Precambrian» التي يتكـون منها الـدرع العربي في الجزء الغربـي من المملكة.



المحترف السعودي، ماجد المالكي



S. M. Amin/Saudi Aramco World/SAWDIA

ومـن الـناحية المعدنية نجد أن هناك رواسب معدنية تتميز بصحبـة معينة مـن الصخـور، فرواسب الذهـب والفضة توجد في عديد من الصخور النارية والمتحولة والرسوبية. وأهـم الرواسـب هـي رواسـب الحشـو «Fissure–filling deposits» حيـث توجد مع الكوارتز فـي العروق وفي لحام البريشيـا وغيرها من الفراغات، كما يوجد الذهب على شكل رواسـب المراقد النهرية أو الشاطئية الحديثة «Placer deposits».

يقصد بالتعدين استخراج الموارد المعدنية المختلفة من صخور القشرة الأرضية، بغض النظر عن طبيعة المعدن الموجود هل هو فلزي أو لا فلزي

وعندما نتتبع مواقع عروق الكوارتز الحاملة للذهب في المملكة، نجد أن تركيز معظمها يكـون حول خـط يتجـه مـن الجنـوب إلى الشمال في منتصف الـدرع العربي، مابين نجران وظلم ثم حائل متطبقاً إلى حد ما – مع درز نبيطة «Nabith suture».

وتقطـع عـروق الكوارتز الحاملـة للذهـب والفضة مختلف أنواع الصخور المتطبقة والمتداخلة في الدرع العربي. وتُعد مناجم مهـد الذهب والأمار والصخيبـرات وبلغة والحجار من أهم المواقع الحاملة للذهب في المملكة.

وتوجـد رواسـب النيـكل ومجموعـة عناصـر البلاتين في صخـور البيريدوتايت أو السربنتنايـت، ورواسب القصدير والمولبدينـوم فـي صخور الجرانيـت. أما رواسـب معادن الأساس مثل النحاس والزنك فتكـون مصاحبة للصخور البركانية أو الفتاتية بركانية الأصل.

وقد بلغت المواقع أو التواجدات المعدنية الفلزية واللافلزية المكتشفة فـي المملكة حوالي 5076 موقعـاً، حيث بلغ عدد المواقـع المعدنيـة الفلزيـة حوالـي 2424 موقعاً وتشـكل مانسبته 47% من مجمل المواقع المتمعدنة. ويمكن تقسيم النشاط التعديني في المملكة إلى قسمين رئيسين:

- النشـاط المتعلـق باستخراج المعـادن الفلزية اللازمة للصناعات التحويلية «المناجم».
- النشاط المتعلق بالمحاجر المحتوية على المواد الخام اللازمة للبنـاء والتشييد، لتلبية احتياجـات صناعة البناء والتشييد وبعض الصناعات الأخرى.

التعدين وأهم المناجم في المملكة

منـذ أن تولت هيئة المساحة الجيولوجية السعودية التنقيب عـن المعادن في المملكة، «منذ العـام 1998م وحتى الآن»، استمـرت أعمـال التنقيب عـن المناجم التـي تحتوي على الذهـب ومعـادن الأسـاس «النحـاس والزنـك»، والمعادن والصخـور الصناعيـة، بغرض اكتشـاف مـوارد جديدة، وتوفيـر أهـداف ومعلومات جيـدة للمستثمريـن في مجال التعدين والمناجم فـي الدرع العربي، بالإضافة إلى البحث عن رواسـب اقتصادية واعدة، سواء في الـدرع العربي، أو في الغطاء الرسوبي للمملكة.

ويتـم ذلـك بالاستفـادة مـن النظريـات الجيولوجيـة الحديثـة مثـل نظرية بنائيـة الألواح التكتونيـة «Plate Tectonics»، والتـي علـى أساسها أمكن فهـم وتفسير البيئـات المختلفـة لوجود الرواسـب المعدنيـة، وتتبع امتدادهـا وانتشارها ضمـن كل أقليم، ورسم الخرائط اللازمة للأقاليم التي تحتوي على معادن في كل مناطق الدرع العربي.

وقد نتج عن أعمال المسح والتنقيب عن الخامات المعدنية الفلزيـة في صخـور الدرع العربـي التعرف إلـى عدد كبير مـن المواقع، منها حوالي 980 موقعـاً للذهب، و610 مواقع للفضـة، و856 موقعاً للنحاس، و477 موقعـاً للزنك، و282 موقعـاً للرصاص، و76 موقعاً للنيـكل، و117 موقعاً للكروم، و176 موقعاً للعناصر النادرة.

وفيمـا يلـي بعض أهـم المناجـم والرواسـب المعدنية في المملكة دون الدخول في الوصف الجيولوجي أو التعديني:

- منجم مهد الذهب: ويقع في المنطقة الغربية من المملكة ضمـن منطقـة المدينة المنـورة. وتتـم عمليـات التعدين بواسطة «التعدين تحت السطحي أو النفقي»، ويزيد إجمالي أطوال الطـرق في المنجم عن 60 كم. ويحتوي الموقع على مصنـع معالجة لفصل المعادن الفلزية. ويستخرج المنجم ويعالـج حوالـي 185.000 طـن مـن الخـام سنويـاً بدرجة تركيز 10 غرامات طـن تقريباً من الذهب. وبلغ الإنتاج في عـام 2007م حوالي 85.257 أونصة مـن الذهب وأكثر من 116.170 أونصة فضة و737 طن نحاس و800 طن زنك.




S. M. Amin/Saudi Aramco World/SAWDIA

• منجم الصخيبرات: ويقع في منطقة القصيم على بُعد 250 كم تقريباً إلى الشمال من مهد الذهب. ويوجد الذهب الحر أو الطليق في صخور الديورايت، كما يوجد حول حواف بلورات معدن الأرزينوبيرايت والشقوق الداخلية له، وفي عروق الكوارتز وحواف العروق. ويضم المنجم المفتوح مصنعاً للغسيل بالكربون، وتتم فيه معالجة الخام المنقول من منجم بلغة الذي يبعُد 65كم عن الصخيبرات. وتبلغ الطاقة الإنتاجية لمنجم الصخيبرات 600 ألف طن في السنة. بلغ إنتاج الذهب حوالي 25.000 أونصة ذهب و3.259 أونصة فضة في 2007م.

• منجم بلغة: ويقع ضمن منطقة المدينة المنورة على مسافة 65كم إلى الجنوب من مصنع المعالجة في الصخيبرات، ويشمل منجماً للتعدين السطحي. وتتم معالجة الخام، منخفض التركيز في مصنع الغسيل والترشيح بالمنجم، بينما يرسل الخام، مرتفع التركيز للصخيبرات للمعالجة. وبلغ إنتاج الذهب في عام 2007م حوالي 43.299 أونصة و 4.972 أو نصة فضة.

• منجم الآمار: ويقع في منطقة الرياض إلى الجنوب الغربي من مدينة الرياض، وهو منجم تحت سطحي تتم معالجة خام الذهب بمعدل 200 ألف طن في السنة لإنتاج الذهب على شكل خليط من مركزات النحاس والزنك. وقد بدأ الإنتاج في بداية عام 2008 م.

• منجم الحجار: ويقع في جنوب المملكة بالقرب من محافظة العقيق، ويحتوي على مصنع للغسيل والترشيح. ويوجد الذهب على شكل طليق دقيق الحبيبات، ويقدر الاحتياطي بحوالي خمسة ملايين طن، تحتوي على 6 جم طن ذهب.

• الزنك في الحنيقية: ويوجد هذا الموقع على بُعد 170 كم غرب مدينة الرياض، ويحتوي على حوالي 5.1 مليون طن من الخام بنسبة 11% زنك و0.88% نحاس. ويمكن تعدين حوالي «145» ألف طن سنوياً بطريقة المنجم تحت السطحي، وذلك لإنتاج نوعين من مركزات الخام كالتالي: «34.400» طن بدرجة تركيز 56% زنك، و«2400» طن بدرجة تركيز 25 – 30% نحاس. أو استخراج «290» ألف طن سنوياً بطريقة المنجم السطحي لإنتاج «54.800» طن مركزات زنك، بالإضافة إلى «4800» طن مركزات نحاس.

• جبل صائد: ويقع على مسافة 40 كم شمال مهد الذهب، وعلى بعد 400 كم شمال شرق مدينة جدة. ويحتوي الموقع على أكبر رواسب فلزات القاعدة المصاحبة للبركانيات في المملكة. ويحتوي الموقع على حوالي «20» مليون طن من الخام بنسبة 2.68% نحاس. ويمكن استخراج الخام بطريقة المنجم تحت السطحي بمعدل مليون طن سنوياً، وذلك لإنتاج «76» ألف طن سنوياً من مركزات النحاس بتركيز يصل إلى 30% من النحاس تقريباً.

المعادن الصناعية

ويوجد عدد كبير من المواقع التي تحتوي على المعادن الصناعية والتي يمكن استخراجها بطريقة التعدين السطحي وتشمل: الفوسفات في منطقة الجلاميد «120 كم» جنوب شرق مدينة طريف، والبوكسايت في منطقة الزبيرة «200 كم» جنوب غرب حائل، والماجنزايت في محافظة الغزالة «160 كم» جنوب غرب حائل، ورمال السيليكا في جبل برم وجبل الدغم «40 كم» شمال شرق الرياض، بالإضافة إلى غيرها من المعادن والرواسب الصناعية.

وتقع ترسبات صخور الفوسفات في حزم الجلاميد شمال شرق المملكة. وقد أوضحت الدراسات وجود كميات احتياطية من الفوسفات تقدر بحوالي «313» مليون طن، إضافة إلى وجود ترسبات من البوكسايت في منطقة الزبيرة يقدر احتياطها بحوالي 250 مليون طن. ويتم حالياً تطوير وتعدين البوكسايت لإنتاج الألومينا بطاقة إنتاجية تصل إلى «2.4» مليون طن سنوياً، والألمنيوم بطاقة إنتاجية قدرها «650» ألف طن سنوياً.

التقويم البيئي للتعدين في المملكة

تُعد عمليات التعدين والمناجم من أوجه النشاط الصناعية المؤثرة في الاقتصاد الوطني، كما أنها أيضاً من مصادر النفايات الخطرة التي يمكن أن تؤدي إلى التلوث البيئي بشكل كبير.

ومـن أجـل هـذا فـإن النظـام العـام للبيئـة فـي المملكة «2001م»، ينص على أن على الجهات المختصة المرخصة التأكـد مـن إجـراء دراسـات التقويـم البيئي فـي مرحلة دراسـات الجدوى لأي مشـروع يمكن أن يحدث أي تأثيرات سلبية علـى البيئة. ويؤكد النظـام العـام للبيئة في المملكة على إجراء فحـص دوري للتأثيرات البيئية التي قد تطرأ خلال أعمال شركات التنقيب والتعدين في المملكة.

بلغت المواقع أو الموجودات المعدنية الفلزية واللافلزية المكتشفة في المملكة حوالي 5076 موقعاً تمثل المواقع المعدنية الفلزية منها حوالي 2424 موقعاً

وتنص المادة السابعة والعشرون من نظام الاستثمـار التعديني «وكالة الـوزارة للثروة المعدنيـة» علـى أن كل مـن لديـه رخصـة تعديـن أو رخصـة محجـر مـواد خـام أو رخصة منجم صغير القيام بما يلي:

- تقديم دراسة بيئية توافق عليها الرئاسة العامـة للأرصـاد وحمايـة البيئة خـلال ثلاثيـن يوماً من استـلام هذه الدراسـة، وفقاً لما توضحـه اللائحة، يلتزم بموجبهـا باتخاذ جميع الوسائـل والاحتياطات اللازمة في جميـع الأوقات للحفاظ على مصادر المياه والبيئة والحياة الفطريـة وحمايتها من أي مخلفات خطرة أو أي ضرر بيئي آخر.
- يقـوم بإعـادة تأهيـل المنطقـة محـل الرخصـة، وأن يحافظ عليها ويتركها سليمة، وفي حالة جيدة.
- يحافظ على ماقد يوجد في منطقة الرخصة من مواقع أثريـة سواء كانت بنـاء أم نقشاً أم كتابـة أم رسماً أم غير ذلك، وأن يبلغ الوزارة بذلك.

رؤية مستقبلية

من أجـل تعزيز صناعة التعديـن والمناجم، من الضروري رفـع معدل الاستثمار فيها، وتنويع القاعدة الإنتاجية لقطاع التعديـن. كما ينبغـي التركيز على تعزيـز القيمة المضافة للمنتجـات التعدينية، من خلال تصنيعهـا محلياً وتحويلها إلى سلـع وسيطة أو نهائيـة، بالاستفادة مـن توفر مصادر كبيـرة للطاقة بأسعار منافسة، بالإضافة إلى تحقيق تكامل هـذه الأنشطـة ضمـن منظومـة التصنيـع الوطنيـة. ومن الضـروري زيادة مشاركـة القطاع الخاص فـي النشاطات التعدينيـة، وتشجيع الصناعات التحويليـة التي تعتمد على المنتجات التعدينية المحلية.

ومـن أجل تحقيـق عوائد مناسبة وزيادة دخـل المملكة من التعدين، فقـد أقر مجلس الوزراء بتاريـخ 28/3/ 1433هـ إنشـاء مدينـة صناعية في منطقة الحـدود الشمالية باسم «مدينـة وعد الشمـال للصناعات التعدينيـة»، وتخصيص أرض مجـاورة لتلك المدينـة مساحتها 150 كـم^2 لمشروع شركة معـادن للصناعات الفوسفاتيـة ومشاريعها الأخرى المرتبطـة بهـا، وكذلـك ربـط مدينـة «وعـد الشمـال» للصناعـات التعدينيـة بسكـة حديـد الشمـال – الجنوب وتزويدها بالمقطورات المناسبة لنقل حمص الفوسفوريك والكبريت الخام، ومنتجات المشروعات الأخرى من مدينة «وعد الشمال» للصناعات التعدينية وإليها.



المحترف السعودي - ماجد المالكي

في مجتمع المعرفة ..
صناعة القائد أولاً



أثبتت الدراسات العالمية وجود علاقة قوية بين جودة مخرجات التعليم بشقيه العام والعالي والتنافسية الاقتصادية في معظم دول العالم. وتربط بعض الدراسات بين جودة التعليم وتوجه هذه المجتمعات للاقتصاد المعرفي، وبالنسبة للمملكة العربية السعودية التي يمثل الشباب أكثر من نصف سكانها، فقد دعت الاستراتيجية الوطنية للتحول للمجتمع المعرفي لتطوير نظم تعليمية تمكِّن البلاد من الانتقال من مجتمع المعرفة بحلول 2022م، ويلعب القائد التربوي في مجتمع المعرفة الدور المحوري في تطوير الصناعة التعليمية، جمال الدبل يأخذنا في رحلة موجزة في ملف صناعة القائد التربوي في مجتمع المعرفة.



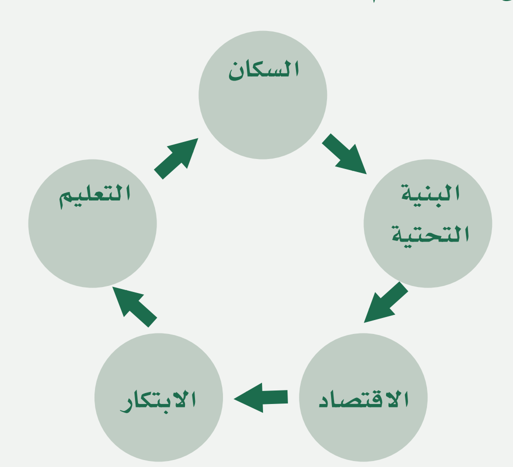


تنمو الأمم وتنهض بالتعليم، ومهما حباها الله من ثروات طبيعية فستظل الثروة البشرية هي الأهم، وهي المحرك الأساسي للثروة الطبيعية، ولذلك تتجه كثير من الدول إلى التعليم وإلى الاستثمار في الطاقة البشرية، كما يُعد تطوير التعليم الوسيلة للحصول على ثمارٍ من العقول البشرية الناضجة.

ما هو مجتمع المعرفة؟

قبل الخوض في العملية التعليمية والقيادة التربوية، وحتى نستطيع أن نُنشئ قادة تربويين في عالم تتنافس فيه الأمم اقتصادياً ومعلوماتياً وجب علينا في البداية تعريف مجتمع المعرفة وعلاقته بالتعليم والاقتصاد. ففي عام 1973م قدَّم عالم الاجتماع الأمريكي دانيل بيل Daniel Bell مصطلح «مجتمع المعرفة» وعرّفه على أنه «التحول الاقتصادي من اقتصاد صناعي قائم على الصناعة يركز على إنتاج السلع وتسويقها إلى اقتصاد معرفي قائم على المعرفة يركز على إنتاجها وتطبيقها»، وفي عام 2003م، عرف برنامج الأمم المتحدة الإنمائي مجتمع المعرفة على أنه «ذلك المجتمع الذي يقوم أساساً على نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي: الاقتصاد، والمجتمع المدني، والسياسة، والحياة الخاصة، وصولاً لترقية الحالة الإنسانية باطراد، أي إقامة التنمية الإنسانية».

أما عن مكونات مجتمع المعرفة فيمكننا أن نتعرف إليها من خلال الرسم أدناه:

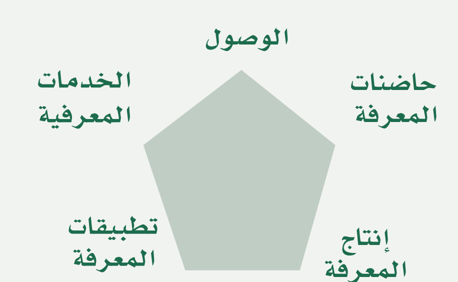


أوجه النشاط المعرفية

يصحب مجتمع المعرفة مجموعة من أوجه النشاط المعرفية، وهي: نشاط توليد المعرفة والمتكون من: البحث العلمي، والإبداع، والابتكار، والإسهام المعرفي. ونشاط نشر واكتساب المعرفة، وهو: التعليم، والتدريب، ونقل المعرفة إلى الآخرين واستيعابها من قبلهم. ونشاط توظيف المعرفة والتي تقوم على: توظيف المؤهلين، وتوظيف الإسهام المعرفي، وهنا تظهر قوة المعرفة.

الوصول إلى مجتمع المعرفة

ولكن كيف نصل إلى مجتمع المعرفة؟، يمكننا أن نجيب عن ذلك من خلال الخماسي التابع للجنة المعرفة القومية التابعة للحكومة الهندية والموضح في الصورة التالية:



و من هنا يمكننا حصر مجالات التركيز الخاصة بالوصول إلى المجتمع المعرفي في النقاط التالية:

- الحق في التعليم
- معرفة القراءة والكتابة
- الترجمة
- المكتبات
- التركيز على اللغات
- الشبكات
- البوابات

أما النقاط الخاصة بحاضنات المعرفة فيمكن حصرها في النقاط التالية:

- المدارس
- التعليم الفني والمهني
- التعليم العالي
- التطوير المستمر
- مصادر التعلم المفتوحة والتعلم عن بُعد
- الطلبة الموهوبون في العلوم والرياضيات
- درجات الدكتوراة المتميزة

ويُقصد بعملية إنتاج المعرفة؛ الابتكار، والريادة، وحقوق الملكية الفكرية، والمراكز البحثية في العلوم والتقنية. وهنا يمكننا أن نأتي لمرحلة تطبيقات المعرفة، وفيها يتم تعزيز الاهتمام بالمشاريع الصغيرة والمتوسطة، وتطبيقات الزراعة والصحة، والتطبيقات التقليدية. وبالتالي نجد أن عنصر التعليم هو عنصر مهم وأساسي في صناعة المعرفة والتي تؤثر على الاقتصاد وعلى رأس المال البشري. ولكي نحصل على هذا النوع من رأس المال يجب أن نتعرف إلى مكونات هذا العنصر وهي:

- جودة نظام التعليم
- جودة مخرجات العلوم والرياضيات
- جودة كليات الإدارة
- استخدام الإنترنت في المدارس
- وجود مراكز بحث وتدريب محلية متخصصة
- مدى الاهتمام بتدريب الموظفين
- هجرة الأدمغة
- وجود المهندسين والعلماء
- جودة المعاهد البحثية

السعودية: نحو مجتمع معرفي

لكي تصبح المملكة العربية السعودية مجتمعاً معرفياً، ولنحقق رؤيتنا في أن نكون مجتمعاً معرفياً منتجاً ومنافساً عالمياً بحلول عام 1444هـ «2022م»، وحتى نطبق رسالتنا وهي بناء مجتمع معرفي متكامل عالمياً يُحقق تنمية مستدامة من خلال بناء ثروة بشرية مبدعة، وبنية تحتية حديثة محفزة لتحسين مستوى المعيشة والرقي بالمجتمع السعودي توجب علينا أن ننظر معاً إلى العملية التعليمية وركائزها حتى نستطيع أن نضع أيدينا على نقاط التطوير، أبرزها أن نجد هناك دعائم أساسية لتطوير التعليم أهمها: المتعلم، والمعلم، والمدرسة، والقيادة المدرسية، بالإضافة إلى المناهج، والبيئة المدرسية، والتقييم.

وسنتناول فيما يلي القيادة كإحدى النقاط التي تحتاج إلى تطوير داخل المنظومة التعليمية، ولا ينفي ذلك حاجة

باقـي الدعائم إلى التطوير ولكـن سنكتفي في هذه المقالة بمناقشة تطوير القيادة.

تطوير القيادة داخل المنظومة التعليمية

يلخـص الخبيـر وارن بنس أهمية القيادة فـي التغيير بقوله: «إن القيـادة هي المقـدرة على تحويـل الرؤية إلـى حقيقة»، بينما يحدد «ويهمايـر وأرجان وهيوز 1998» أهم عناصر القيادة في: «القدرة على توجيه الآخرين لاتخاذ مسـار محدد للعمل والتأثير فـي آراء وسلـوك الآخرين، وإبـداء الطريقة بـأن يكون قـدوة لهم، وفي مقدمـة من ينفذ خطته». وحيث إننا نتحدث عن تطوير التعليم والقيادة التعليمية؛ فإن كلا التعريفين نحتاج إليهمـا مـن أجل تطويـر العمليـة التعليمية.

> يمثل التعليم عنصراً مهماً وأساسياً في صناعة المعرفة التي تؤثر على الاقتصاد وعلى رأس المال البشري

لذلك ظهرت أهمية البحـث والتنقيب عن المعايير القيادية، وفـي شـرق السعودية، قـام مؤخـراً فريق التحكيـم الخاص بجائـزة الأميـر محمد بـن فهـد لإعـداد القيـادات الشابة بمراجعـة مصـادر متعـددة عـن القيادة فـي أنحـاء العالم وتوصلـوا إلى مجموعة مـن المعايير منها علـى سبيل المثال أن القيـادة هـي اتساع دائـرة التأثيـر والمقدرة علـى إلهام وإقنـاع الآخرين والتركيز على بنـاء الجسور وإحداث التغيير الإيجابي في مجتمعها المحيط والاهتمام بالارتقاء بالفريق.

سمات القيادة التربوية

نحتاج، كمـا ذكرنا، لتطوير القيـادة التعليمية، لذلك نريد أن نعـرف أكثر ما هـي الممارسات المفروض توفرها من أجـل الوصول لتلك القيادة بعينها ممـا يأخذنا عبر جوانب وأبعـاد قياديـة أكثر دقة من التعريفـات القيادية المذكورة سلفاً. ونستعرض هنا ثماني نقاط يجب توافرها في القيادة التربوية الناجحة أو أن تقوم الدولة بتقديمها لدعم القيادة التربوية وهي:

- يجـب توافر المهارات التربوية والتعليمية بدرجة عالية فـي القائـد التربـوي بجانب معرفتـه القويـة واستيعابه العميـق للمحتوى وطـرق التدريـس ونستطيـع أن نقيس ذلك الجانب من خلال التقييم المستمر.
- أن يكون لدى القائد التربوي الرغبة في التعلم باستمرار وسعيه لتلقي الإرشاد من القيادات الأعلى.
- أن يجدد ويطور من ذاته.
- أن يكـون القائـد التربوي علـى دراية بالممارسـات التربويـة العالمية وقادر على تبنِّي أفضل الممارسات.
- تمهيد الطريق للقائد التربوي للتخصص في جامعات مرموقة في مجال التعليم.
- توفيـر برامـج ماجستيـر للقائـد التربوي فـي أساسيات التعليـم الابتدائـي والثانـوي وسيكولوجيـة التعليـم وطرق التدريس وتطوير الموارد البشرية وإدارة الموارد البشرية.
- كما يحتاج إلى توفير فرص الالتقاء بأساتذة الجامعات المرموقة عالمياً.
- تقديم المكافآت للقادة التربويين المتميزين ليصبحوا قدوة لغيرهم بجانب تشجيعهم وتثبيتهم للمضي في طريقهم.

استراتيجية الاختيار الصحيح

وقبـل تطوير القيـادات التربويـة وصناعة القائـد، لا بد من استراتيجية الاختيـار الصحيح والتي تهدف إلى التوصل إلى أفضل القيادات المستقبلية والمساهمة في الاختيار والتطوير الأمثل وذلك من خلال مراكز التقييم الإداري والتي مع دقتها فإن احتمالية نجاحها لاختيار قائد ناجح لا تتجاوز 53% ومع ذلك فهي أفضل الوسائل الحديثة للاختيار.

وتمر هذه المراكز عبر ست مراحل وهي:

- تحديـد القيـادة العليـا الكفـاءات المطلوبـة لقـادة المستقبل.
- تنـوع اختبارات القياس على القدرة الإدارية «المعارف والمهارات والسلوك».
- محـاكاة يوم عمل لتحديد كيفية المقدرة علـى اتخـاذ القـرارات ومستـوى الكفاءة.
- وضـع خطـة شخصية لكل مرشـح للقيادة تبين نقاط التميز ومـا يحتاج لتقويته وتطويره.



- متابعة الإنجاز على رأس العمل والمراجعة الدورية للمهارات والمعارف والسلوك.
- تحديد مرشدين من القيادات الكفؤة يمكن للمرشح الاستعانة بهم عند الحاجة.

النموذج السنغافوري

لا يجب أن نغفل عن مراجعة الأمثلة العالمية المميزة في تطوير القيادات التربوية لاكتساب الخبرة وإثراء برامج تطوير القيادات التربوية، وهنا تبرز سنغافورة كرائدة للنماذج الدولية التي تنطلق من رؤيتها الواضحة في أولوياتها: «ندرب معلمينا ووكلاء المدارس لتطبيق أفضل الممارسات في التربية، ونطور مديرينا لاستحداث أفضل هذه الممارسات». ومع هذه الرؤية لا غرابة أن نجد عمق تطوير القيادات التربوية المستجدة حتى أنهم يقومون بتطوير مديري المدارس الجدد من خلال برنامج تدريبي مدته ستة أشهر يتلقى المتدرب من خلاله دورات في الإدارة والقيادة مستقاة من أفضل البرامج الرائدة في تطوير المديرين التنفيذيين بالشركات الخاصة، كما يقوم المتدرب بإمضاء يوم كل أسبوع يصرفه في مدرسة حيث يناط به تطوير طرق ابتكارية لحل أصعب المشكلات التي تواجه المدرسة التي يحضرها. ومن أجل التدرب على العمل الجماعي يدخل المتدرب بمشاريع جماعية حيث يعمل المرشح للإدارة المدرسية ضمن فريق، ثم يقيم المتدرب لمدة أسبوعين خارج الدولة يعمل فيها مع شركة كبيرة عالمية «مثل آي بي إم، إتش بي، ريتز كارلتون» كظل للمديرين التنفيذيين في القطاع الخاص. والمفاجأة أن المتدرب يتعرض في النهاية إلى تقييم صارم ومتواصل، حيث إن المرشحين الذين يظهرون مقدرة وكفاءة متميزة في القيادة هم فقط الذين ينجحون في البرنامج.

مشروع جامعة هارفارد

ويمكن أن نستعرض كذلك مثالاً آخر من أرقى الأمثلة الدولية والذي قامت برعايته جامعة هارفارد العريقة في تطوير القيادات التربوية «مشروع جامعة هارفارد لدعم القيادة في التعليم العام» والتي من أهم من قام بتطبيقه في منطقة شيكاغو وزير التعليم الأمريكي الحالي آرني دنكن عندما كان مديراً لتعليم تلك المنطقة عام 2003. ويعتمد هذا النموذج على مرتكزات أساسية منها الدور القوي للمقدرة القيادية لمديري التعليم في المناطق وليس الاقتصار على القيادة المدرسية أو القيادة على مستوى الوزارة. ومع صعوبة العينة التي طبقت عليها هذه التجربة فقد كانت النتائج مميزة بعد مواجهة تحديات عديدة. ونذكر أيضاً من أهم تلك المرتكزات دور المديرين في قيادة التغيير، فقد جرى تعيين 24 مشرفاً «18 إلى 44 مدرسة» يشاركون المديرين في تحمل مسؤولية مخرجات التعليم، ومساعدة إدارة التعليم المدرسة في الخدمات الإدارية مثل: الحاسبات، وتحضير الميزانيات، والتوظيف، والإدارة عند الحاجة والتعاون بين المدارس لإنجاح المنظومة.

مشروع جامعة واشنطن

نموذج عالمي آخر في تطوير التعليم يتمثل في جامعة واشنطن بسياتل وقد تم تطبيقه في عدد من المدارس في تلك الولاية في غرب الولايات المتحدة الأمريكية وتركز على ثلاثة عناصر لنجاح القائد التربوي؛ أولها القيادة الاستراتيجية، وهي القيادة الاستراتيجية في التعليم، والبحث، والتطوير، والتقييم. وثانيها القيادة في التعلم، والتعليم، وتنقسم إلى تعليم القيادة، والريادة، والتحفيز على التعلم، والتواصل مع العائلة، والمجتمع، والاهتمام بالمعايير الدولية. وثالثها القيادة في التنظيم؛ ويندرج فيها القيادة التربوية، وسلوك المنظمة، والتطوير، وإدارة التغيير، والحرص على الإنجاز، وإدارة الموارد، والوصول لمنظمة متعلمة.

أدوار ومسؤوليات القائد التربوي

وفي دراستها للعديد من القيادات التربوية العالمية خاصة المتميزة منها توصلت شركة «برايس ووترهاوس كوبرز الاستشارية» لأهم أدوار ومسؤوليات القائد التربوي، تلخصت فيما يلي:

- لأن القائد لديه مسؤوليات كبيرة، قد ينشغل عن التركيز على التوجه الاستراتيجي لمنظمته وإبراز أهمية القيم، ولكن بدون هذا التوجه لا يمكن النجاح وفي الوقت نفسه لا بد من التوازن بين هذا التوجه مع إدارة العمليات.
- تطبيق النظريات الحديثة في أفضل وسائل التعلم والتقييم وكذلك أن يحاول الاستمرار في التدريس، ولا بد من الدافعية للتعلم المستمر.



- التركيز بشكل كبير على تطوير وإدارة الموارد البشرية والاستخدام الأمثل للموارد المادية.
- فهم أساسيات وتطبيقات القيادة المجتمعية ودور العلاقات العامة.
- تطوير بيئة فاعلة تركِّز على الإيجابية والإنجاز وإمكانية التأثير على القيادة العليا وعلى القوانين لصالح المدرسة أو الإدارة.
- يهتم الكثير من القادة بالمبادرات الجديدة ولإنجازها لا بد من تخويل المسؤوليات للآخرين ويلزم أيضاً الاهتمام بالمحاسبية حيث إن كل مبادرة تتطلب موارد كان يمكن استغلالها لإنجاز آخر.
- المقدرة والتركيز على أهمية قيادة التغيير.
- الشفافية والتركيز على مخرجات التعليم.

ثم تلخص هذه الدراسة فاعلية القيادة التربوية بتطبيق وتقييم أحدث الممارسات لتطوير التعليم والتي تحث على التجاوب أكثر من مجرد استخدام الوسائل. بجانب إشراك جميع المعنيين في المدرسة أو المنظمة وتوزيع المهام عليهم فهذا يؤدي إلى تأثير أكثر في نجاح العملية التعليمية، كما يلزم أن يكون القائد قدوة لغيره في القيم وأخلاقيات العمل وأن يتعهد لرؤية المنظومة التربوية وأخيراً وبما إن القائد يتصدر المنظومة التربوية، فإن ذلك يتطلب قبول مسؤولية التطوير التربوي لجميع المتعلمين والمعلمين بالمنظومة.

> **يلزم للقائد أن يكون لديه شغف بأخلاقيات العمل ويملك مقدرة على تحفيز الدافعية والإلهام وكسب ثقة الآخرين**

صناعة القائد في مجتمعاتنا

الآن، وبعد استعراض أوجه القيادة التربوية العالمية والمحلية؛ يمكننا وضع تصور عن كيفية صناعة القائد في مجتمعاتنا، ونأمل أن تتبنى وزارة التعليم بالمملكة هذا التصور. فالقيادة التربوية تحتاج إلى اهتمام خاص في الاختيار ثم تطوير الكفاءة، ولتميز القائد التربوي فلا بد من التركيز على عدة عناصر للنجاح «استراتيجية – تربوية – تنظيمية»، ولا يستطيع القائد العمل لوحده بل يتم الإنجاز من الشراكة في المدرسة ومع المنزل وبين المدارس الأخرى والوزارة والمجتمع وكذلك التواصل والعلاقات العامة. ويُعد تحديد المعايير والمقاييس ثم التركيز على المخرجات أساساً مهماً لقياس أثر القيادة على عملية التعلم، كما يلزم للقائد أن يهتم بأخلاقيات العمل ويملك مقدرة على تحفيز الدافعية والإلهام وكسب ثقة الآخرين.

وهناك صفات قيادية يجب توافرها في القائد، فهو يحوِّل بيئته إلى إيجابية منجزة ويهتم بقيادة التغيير، كما يهتم برفع كفاءة الجهاز الإداري من تطوير وبحث ومعرفة لمستجدات القيادة والتعلم والتعليم ثم تطبيقها في المدرسة أو الوزارة، ثم يلزم أن يكون صاحب قرار ويهمه الإنجاز والمبادرة بدلاً من التنظير.

ومن المهم التنويه هنا بعد الاطلاع على كل هذه الدراسات والنماذج العالمية والوطنية أن القيادة التربوية وحدها لا يمكنها النجاح دون التركيز على جميع المكونات الأساسية لأنظمة التعليم ومن أهمها دور المعلم. فالمعلم يمثل القدوة التي تؤثر بشكل كبير في حياة المتعلم. ودلت الدراسات على أن أثر المعلم هو الأكبر وبشكل واضح على تطور العملية التعليمية.

الخلاصة

حيثما يكون التعليم ذا جودة متميزة مثل الحال في سنغافورة وفنلندا وكوريا الجنوبية واليابان، فإن الوضع الاقتصادي يكون مرتفعاً جداً من حيث معدل دخل الفرد إذا قورن بدول مستواها التعليمي أقل من ذلك. وهناك دراسات مشابهة تربط بين جودة التعليم وتوجه هذه المجتمعات للاقتصاد المعرفي بل إن دولاً مثل كوريا الجنوبية وسنغافورة من أوائل الدول بالنسبة للمجتمعات المعرفية والجودة التعليمية. وإذا نظرنا إلى النسبة المرتفعة والمتزايدة للشباب في المملكة العربية السعودية «6.1 مليون شاب بين سن 5 و19 من السعوديين» فهذا يدل على أنه قد آن الأوان للمملكة لتطوير نظم تعليمية تمكننا من الانتقال من مجتمع يعتمد على مصدر دخل شبه أوحد «البترول» إلى ثروة بشرية تبني مجتمع المعرفة بحلول 2022م كما ارتأته الاستراتيجية الوطنية للتحول للمجتمع المعرفي. وهذا كله يحتم وضع خطة شاملة تبدأ بالنظم التعليمية وذلك باستخدام طرق حديثة لنقل المعرفة مع المحافظة على القيم والمبادئ الإسلامية، وذلك بإقامة قاعدة متكاملة تبدأ بالبنية التحتية الأساسية وتنتهي بمراكز تميز إلى جانب الحاجة إلى تطوير القوانين واللوائح المنظمة ومنح الحوافز للتعليم للإنتاج وتحسين المناخ العام لجذب الاستثمارات الخارجية في مجال تطوير الصناعة التعليمية.

ولا يمكن توقع هذه الطفرة في مجال تطوير الصناعة التعليمية إلا مع وجود قيادات تربوية مؤهلة ومحفزة في مجال التعلم والتعليم. وهذه القيادات لا بد لها من المعرفة الإدارية والقيادة للإنجاز والقدرة على قيادة الآخرين والمقدرة القيادية الشخصية ولكل معاييرها. وللوصول إلى هذه الرؤية يجب التركيز على أولويات رئيسة تعتمد على تطوير المعلمين في مجال التعليم والشراكة المجتمعية التي لا ترى حصر دور التعليم على الوزارة والمدرسة بل تتعداها لكي تتفاعل معها كافة أطياف المجتمع.

من الرف الآخر.. اقرأ

ماذا يخبّئ المستقبل للعلوم؟

كيف يتوقَّع العلماء العالم بعد 50 عاماً؟

يُعد مؤلَّف «الخمسون سنة القادمة: حال العلم في النصف الأول من القرن الحادي والعشرين»، ثمرة جهود جون بروكمان، وهو عالم مهتم بالفنون والمستقبل. وترجع أبحاث هذا الكتاب إلى مشروع مهم جداً لجمعية أو شبكة تواصلية بحثية غير ربحية بين العلماء أسسها بروكمان، وينضوي تحت لوائها آلاف الباحثين في العالم، وسمّاها الحافة (The Edge). ويشير اسم هذه الشبكة إلى الحافة التي تمثل أقصى ما وصلت إليه العلوم المختلفة، أما هدفها فهو تصوّر المستقبل الكامن خارج نطاق البحث وحدود المعرفة الحالية. ويترجم هدف الجمعية المملوء بالتحدي، أوجه نشاط إبداعية أهمها طرح سؤال دوري لكل المشاركين يتعلق بالمستقبل. ويصف بعضهم هذه الجمعية، بأنها أذكى مجتمع إلكتروني. وكان عنوان هذا الكتاب -في أول أمره- موضوعاً لسؤال من هذه الأسئلة المستقبلية الموجهة إلى أعضاء الجمعية. ويحوي الكتاب أبحاثاً منتقاة من آلاف المشاركات المقدمة للإجابة عن هذا السؤال المثير عن حال العلم في النصف الأول من القرن الحادي والعشرين. وقام جون بروكمان بتنقيح هذه الأبحاث، ويرجع إليه الفضل في إخراجها في صورة كتاب يتميّز بأسلوب ما يسمى بالثقافة الثالثة أو ثقافة العموم التي تعرض المادة العلمية بأسلوب أقل تخصصاً ليتسنى فهمه من قبل العلماء خارج مجال الاختصاص.

يحوي الكتاب خمسة وعشرين بحثاً قُسّمت إلى مجموعتين: الأولى مستقبل العلم من الناحية النظرية، والثانية المستقبل من الناحية العلمية، ويقدِّمها كوكبة مختارة من الباحثين المنتسبين إلى الجامعات المشهورة ومراكز البحوث الرائدة. ومن العناوين المختارة:

مستقبل العلوم من الناحية النظرية

• طبيعة الكون

يتصدر الكتاب بحث للعالم الفيزيائي لي سمولين -مؤسس معهد بيريمتر باونتاريو- يتساءل فيه عما سنعرفه عن الفيزياء وعلم الكون في الخمسين سنة القادمة، ويعرض سبعة من الأسئلة المهمة التي لم يجب عنها، وتمثِّل في عمومها اتجاهات للبحث المستقبلي، منها: ما مدى صحة النظرية الكمية بصيغتها الحالية؟ وما تركيب الفضاء والزمن؟ وما صحة نظرية الانفجار الكبير التي تفسِّر نشأة الكون، وهل توجد تفسيرات أفضل؟ وكيف تشكّلت المجرات؟

• هل نحن وحيدون في هذا الكون؟

يتوقع العالم الفلكي السير مارتن ريس -بجامعة كامبريدج- أن تركِّز أبحاث المستقبل على البحث عن صور للحياة -ولو كانت بسيطة وبدائية- في مجموعتنا الشمسية خصوصاً على كوكب المريخ، وقمر زحل: تيتان، والمحيطات الثلجية في قمر المشتري: يوربا Europa.

إن نتائج هذه البحوث -في حال نجاحها- ستوسّع نطاق البحث عن الحياة إلى نواحٍ أخرى داخل مجرتنا درب التبانة وما جاورها. في المقابل فإن الفشل لن يخلو من الفوائد، وأولها تعزيز احترامنا وتقديرنا وتعاملنا مع كوكبنا الأزرق لكونه المستقر الوحيد للحياة الذكية، ولعل هذا يغيِّر نظرتنا إلى الأرض فنعتبرها بذرة للحياة يمكن نشرها بجهودنا في أكوان أخرى.

ويذكر ريس سؤالاً محيراً ينسبه إلى العالِم الكبير أينشتاين: ما الخيارات الأخرى في خلق الكون؟ ولا شك في أن الاعتقاد بالقدرة اللامحدودة للخالق -سبحانه وتعالى- يجعل كثيرين غير مستبعدين احتمالات لوجود حياة في أكوان مختلفة تحكمها قوانين مماثلة وتشترك في أصل واحد قد تفسره نظرية الانفجار الكبير.

• تحت ظلال الثقافة

يشير برايان قودوين -أستاذ علم الأحياء في كلية شوماشير في إنجلترا- في هذا المبحث إلى الزوايا المجهولة والمظلمة في العلم الحالي بصفتها بدايات ومنطلقات لأبحاث مستقبلية أكثر عمقاً وأشد إبداعاً، من هذه الزوايا المعتمة الخطوط الفكرية الحمراء في المجتمعات العلمية التي تمنع النظر والبحث فيما وراء الطبيعة. ويختم هذا البحث بسؤالين، الأول: ما مصدر المشاعر؟ والثاني: من أين يأتي الوعي؟

• العقول القابلة للمبادلة

يتوقع مارك هاوزر المتخصص في علم العصب الإدراكي وعلم النفس -بجامعة هارفارد- أن يشهد المستقبل أبحاثاً تتمحور حول فهم أدمغتنا البشرية وأدمغة المخلوقات المفكرة الأخرى بغرض دراسة زراعة الأنسجة الدماغية، والمبادلة من مخلوقات إلى أخرى، والبحث في تغيير عمل الدماغ بواسطة إدخال المورثات الجينية. ويستعرض هاوزر مختارات من سجل الأبحاث الكثيرة على أدمغة القردة، تاركاً لخيال القارئ تصور مستقبل هذه الأبحاث.

• الحزن عام 2050م

يرشِّح أستاذ علم الأعصاب في جامعة «ستانفورد» روبيرت سابولسكي، مرض الاكتئاب إلى مرتبة مرض القرن العشرين. وهو مرض متفش في العالم وتبلغ نسبة ضحاياه -حسب إحدى الدراسات- 15% من السكان في الدول المتقدمة، وهذه نسبة كبيرة

في ظـل وجـود الرعاية الصحيـة النفسيـة في تلك الدول.

ولكـن سابولسكي يشك فـي زوال مرض الاكتئاب في الخمسين سنة القادمة، بل يتوقع انتشاره واستفحال خطـره. ولا يوجـد إلى وقتنـا الحاضر، مسـار أكيد لعـلاج الاكتئاب بالعقاقير. فهـذا المرض النفسي لا يشبه الأمراض الوبائيـة الجرثومية المصدر، لذا لا يوجد في أيدينا لقاح مضاد للاكتئاب.

ما هي الحياة؟

يشـكك الباحـث ستـوارت كوفمـان -مـن جامعـة بنسلفانيـا- فـي قدرتنـا علـى الإجابـة عـن هـذا السؤال فـي الخمسين سنة القادمـة، ويرجع بنا إلى البحـوث الأولـى التي أجراهـا شرودينغـر (Erwin Schrodinger) للبحـث عن مصـدر النسق المنظم للأجهزة الحيويـة، والتي أدت إلى اكتشاف المسودة الوراثية للحياة. ولقد وضـع شرودينغر اللبنة الأولى في هذا البحث بتصوره لوجـود خلايا ثلاثية الأبعاد تحوي فـي بنيتهـا التفصيلية قانونـاً صغيـراً يحدد مسار تطور الكائـن الحي. وأثبت صحة هذا التصور العالمـان واتسـون وكـرك (Watson & Crick) باكتشافهمـا للحمض النـووي (DNA)، والذي بينت البحوث التالية أنه الرمز الوراثي.

ولكـن كل هذه البحوث -مع أهميتها- لم تعط تعريفاً واضحاً ومقنعاً للحياة.

مستقبل العلوم من الناحية العملية

• قانون ابن مور

ينقل الباحث ريتشارد ديكنز -من جامعة أكسفورد- إجماع كثيرين علـى أن الاكتشافات التي أنتجها علم الوراثـة الجزيئي، تعد بحق أعظم إنجازات العلم في القـرن العشرين، ويلخـص ديكنز هـذا العلم بكلمة واحدة هي: رقمي.

وتعقـد فـي هذا الفصـل، مقارنـة بين معـدل النمو المعرفي لأجهزة الحاسب الآلي، ومعدل تنامي فهمنا للمورثات. فحسب قانون ابن مور فإن قدرة الحواسب الآلية وسرعتها تتضاعف كل ثمانية عشر شهراً.

إن العلـم فـي سنـة 2050م -كمـا يتوقعـه ديكنـز- سيعرفنـا بصورة نهائيـة وإجمالية بشجـرة التاريخ العرقـي، وسيتم تأليف ما يسميه بـ «الكتاب الجيني للميـت». وفـي ذلـك الزمـن، سيمكننا مـن أن نلقِّم جينوماً لحيوان غير معروف في حاسوب متخصص، ليقـوم بإعادة تركيب شـكل الكائن الحـي، ويعطينا تفاصيل عـن أسلافه وعن البيئـات التي عاش فيها.

وعندئذ سيتمنى أنصار نظرية التطور أن يعثروا على جينوم الحلقة التي يتحدثون عن فقدانها.

• مستقبل المادة

يتوقَّع الباحث بيتـر أتكنز -من جامعة أكسفورد- أن يشهد نصـف القرن الواحد والعشريـن تطوراً كبيراً في قدرة الكيميائيين على التعامل مع الذرات وربطها بأنماط جديدة. وفي هذا السياق يؤمل نجاح الجهود الراميـة لصناعـة البروتينات الصناعيـة المشابهة للأغشيـة الخلوية والقـادرة على البقـاء. كما يتوقع أتكنـز أن تشهـد الخمسون سنة القادمـة، تطبيقات جريئة في مجال الكيميـاء الزراعية، والذي يستنبت بعض الكائنـات الحية -مثل بعض أنـواع البكتيريا- بغرض الحصـول علـى منتجاتها والإفـادة منها في مجالات عـدة. ومن المأمـول أن تـؤدي الأبحاث في المستقبـل إلى قفزات وتحسينـات كبيرة في صناعة حاسبات آلية دقيقة في الحجم بالإفادة من التقنيات المتناهيـة فـي الصغـر (Nano Technology)، ونظير ذلك الإفادة من الأنابيب المجهرية الكربونية لبناء تراكيب وأبنية خفيفة الوزن وفائقة المتانة.

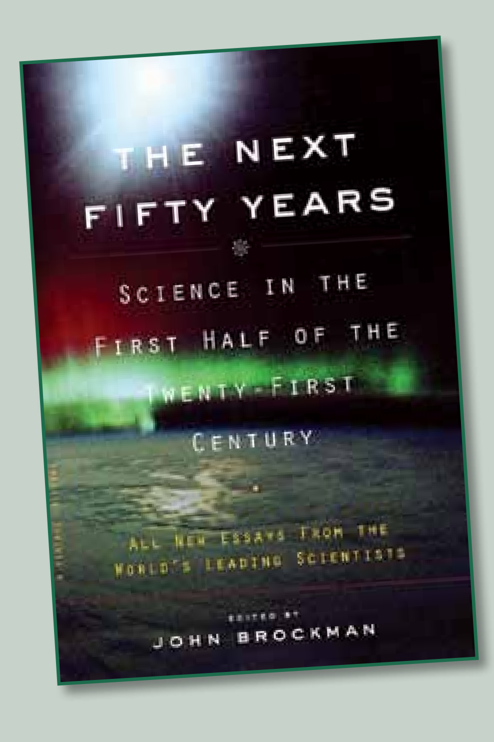
• هل نصبح أكثر ذكاءً؟

بحـث فلسفـي للباحـث روجـر شاينـك مـن جامعة كارنيجـي ميلـون، ويصـدره بهـذا السـؤال المهم. ويبدأ الاجابة بتوقعه أن يضع المستقبل تحت المحك كثيـراً مـن مفاهيمنا الحاضرة عن الـذكاء والتعلم. ويباغـت القارئ بسؤال جديد عـن ماهية الذكاء في المستقبل، وهـل يعرف الذكاء بقدرتنـا على الإتيان بأجوبـة لأسئلتنا؟ أو بقدرتنا على تعلم كيفية التفكير فـي الأسئلة الجديـدة؟ ويرجع شاينك كفـة الأسئلة الجديدة في تعريف الذكاء.

أمـا من ناحية التعلم، فلعلنـا نشهد في ظلال العالم الافتراضـي تغيـرات جذريـة فـي مفهـوم المدرسة والمدرس والدارس والمادة الدراسية وزملاء الدرس وطريقـة التلقـي وتحفيـز التعلـم وأساليـب غـرس المعلومة والخبرة والتأكد من فهمها واكتساب القدرة علـى تطويرها وتعليمها للغير. فالذكاء في المستقبل كما يقول شاينك: «هو القدرة على الوصول إلى حدود الخبرة التعليمية».

• العقل والدماغ والنفس

هذا بحث مطول أعدّه أستاذ الأعصاب جوزيف لودو -مـن جامعة نيو يورك- الـذي يعرض ثلاثة مجالات محتملـة لمستقبـل البحث فـي الدمـاغ البشري من خـلال التطور فـي التصويـر بالرنيـن المغناطيسي ووسائل أخرى.



ويتوقع أن تعين أبحاث الخلايا الجذعية المستقبلية، فـي عـلاج أمراض عدة مثـل ألزهايمـر، وذلك عن طريق حـث الخلايا العصبية في منطقة دماغية هي الحصيـن (Hippocampus) وهـي المسؤولـة عن إنتاج الخلايا العصبيـة الجديدة في الدماغ الشاب، ولهذه المنطقة أهمية فـي قدرتنا على التذكّر بشكل إرادي.

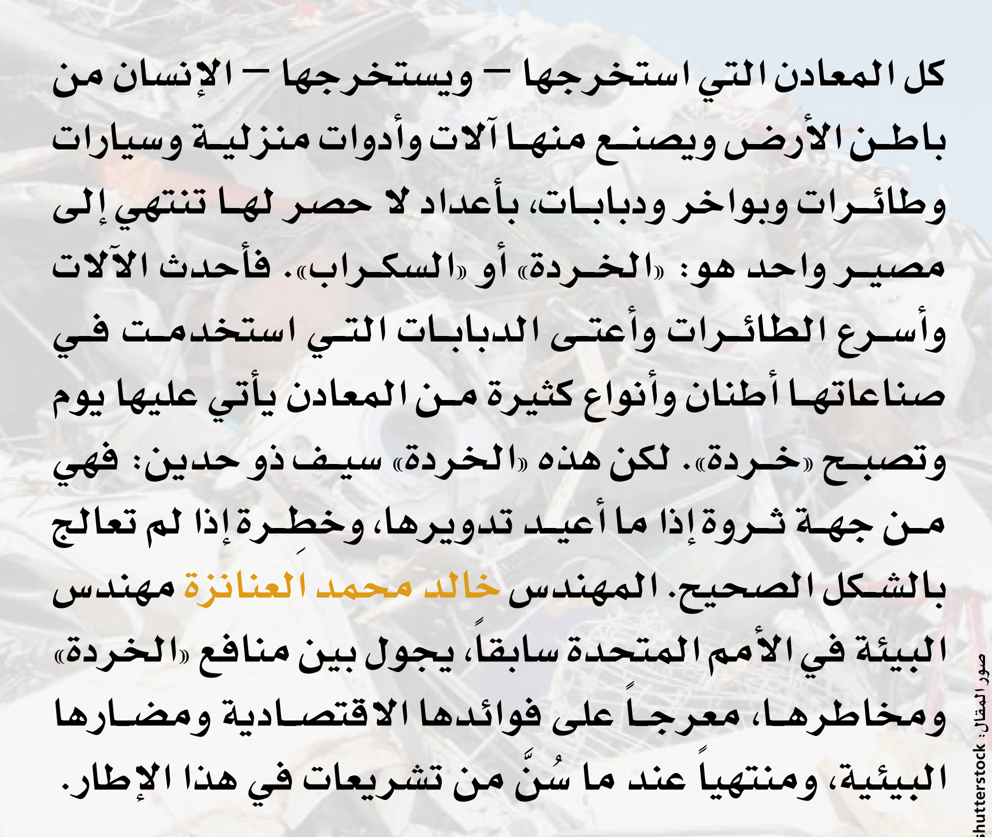
• السيطرة على المرض

يختتـم الكتاب بهذا البحث من إعـداد الباحث باول ايولد، أستاذ علـم الحياة في كلية أمهيرست ومؤلف الكتاب المشهور «تطور الأمراض الإنتانية». ويفتتح البحث بالحديث عن مذهب علاج المرض عن طريق معرفـة سبب المرض، ويذكرنا بأن لويس توماس هو أول مـن عرض هذا المذهب قبل أربعين سنة تقريباً في كتابه «تكنولوجيا الطب»، والذي قال فيه إن معظم ممارسـة الطـب -بما فيهـا زرع الأعضـاء ومعالجة أنواع السرطان- مكرس ومنشغل بإيجاد حلول وقتية وعابـرة. ويتوقع قبول الإنتان كسبب لبعض الأمراض المزمنة والخطيرة مثل مرض السكري ومعظم أنواع السرطان وأمراض نقص الخصوبة.


هشام قربان

المخلفات المعدنية

ثروة ثمينة أم مخاطر جسيمة



كل المعادن التي استخرجها - ويستخرجها - الإنسان من باطن الأرض ويصنع منها آلات وأدوات منزلية وسيارات وطائرات وبواخر ودبابات، بأعداد لا حصر لها تنتهي إلى مصير واحد هو: «الخردة» أو «السكراب». فأحدث الآلات وأسرع الطائرات وأعتى الدبابات التي استخدمت في صناعاتها أطنان وأنواع كثيرة من المعادن يأتي عليها يوم وتصبح «خردة». لكن هذه «الخردة» سيف ذو حدين: فهي من جهة ثروة إذا ما أعيد تدويرها، وخطِرة إذا لم تعالج بالشكل الصحيح. المهندس خالد محمد العنانزة مهندس البيئة في الأمم المتحدة سابقاً، يجول بين منافع «الخردة» ومخاطرها، معرجاً على فوائدها الاقتصادية ومضارها البيئية، ومنتهياً عند ما سُنَّ من تشريعات في هذا الإطار.



صور المقال: shutterstock



من منا لم يشاهد باخرة قديمة على شاطئ بحر يعلوها الصدأ والتآكل، أو سيارات أو حافلة تالفة مركونة إلى جانب طريق أو مزرعة، أو لم ير منشأة صناعية ومحطة للطاقة توقفت من العمل، أو تجمعات للخردة في مناطق صناعية.

مَنْ لم يشاهدها حقيقة فلا بد أنه شاهدها على شاشة التلفاز في نشرات الأخبار أو في أحد الأفلام. فهذه المناظر تتسم بخصائص موحدة تجمعها، وهي مظهر الفوضى ويعلوها الصدأ والتآكل وانتشار روائح كريهة كما تشكِّل مكاناً للخارجين على القانون أو الفقراء الذين ليست لهم بيوت يعيشون فيها.

تشويه الصورة

إن انتشار المخلفات المعدنية بهذه الطريقة، يؤدي إلى مخاطر بيئية وصحية جسيمة، تبدأ بالتلوث الجمالي وتشويه الصورة الحضارية للمدن والقرى والسواحل البحرية، وتنتهي بالأضرار البيئية المترتبة على تحلل هذه المخلفات بمرور الزمن بفعل التآكل المعدني وما يسببه من انتشار الصدأ وتسرب الزيوت والمعادن الثقيلة إلى التربة والمياه. وفي أوقات كثيرة تستخدم هذه الهياكل المعدنية، كمجمع للنفايات والأوساخ وملجأ للحشرات والقوارض والزواحف. ومما يزيد من خطورة المشكلة، أن هذه الأماكن تشكِّل بيئة جاذبة للعب الأطفال الذين لا يدركون مدى خطورتها على صحتهم وسلامتهم. أما المخاطر الصحية المرتبطة بهذه المخلفات، فهي تتراوح بين إصابات وجروح بسيطة حتى تصل إلى مخاطر إشعاعية وكيميائية وما تسببه من أمراض وحوادث خطيرة على المدى القريب أو البعيد، إذ يعتمد مستوى الخطر على محتويات المخلفات المعدنية وطبيعتها وطريقة التعامل معها.

مصادر جديدة

فالمخلفات المعدنية أو ما يعرف بـ «الخردة» أو «السكراب» أصبحت من أهم التحديات البيئية التي تواجه العالم في القرن الواحد والعشرين، نظراً الى محدودية مواقع التخلص من النفايات وارتفاع تكاليف الإدارة البيئية المرتبطة بها، وصرامة القوانين البيئية والاتفاقات العالمية التي تضبط حركة النفايات بين الحدود الدولية. وفي الوقت نفسه تزداد أنواع المخلفات المعدنية وكمياتها نتيجة للتطور التقني والنمو السكاني وزيادة معدلات الاستهلاك في شتى مجالات الحياة. ولا ننسى الحروب والصراعات وما ينتج عنها من مخلفات معدنية خطرة تؤثر في الإنسان والبيئة. لكن في المقابل، أصبحت تجارة المخلفات المعدنية تسهم بفعالية في الاقتصاد العالمي من خلال توفير مصادر جديدة للمواد الخام وإحداث وظائف خضراء لفئة كبيرة عاطلة من العمل.

والمخلفات المعدنية هي منتجات أو معدات أو أجزاء معطلة أو منتهية الصلاحية أو تالفة أو غير مستخدمة، مثل السيارات

والقطارات والطائرات والبواخر أو أجزائها التي انتهى عمرها الافتراضي أو خرجت من الخدمة نتيجة حوادث، وأصبح تصليحها غير اقتصادي. كما تشمل مخلفات الآليات والمعدات العسكرية وبقايا الذخائر والمتفجرات وأجهزة الكمبيوتر القديمة أو المتعطلة والدراجات الهوائية والتجهيزات المنزلية والصناعية والآلات التي خرجت من الخدمة، والأسلاك الكهربائية والبطاريات المنتهية الصلاحية والعدد الكهربائية والميكانيكية والهوائية المعطلة، والمصانع والمنشآت الصناعية ومحطات الطاقة التي تعطلت أو توقف الإنتاج والتشغيل فيها بفعل حوادث أو كوارث طبيعية أو صناعية أو تركت مهجورة لأسباب اقتصادية.

> إن انتشار المخلفات المعدنية بهذه الطريقة، يؤدي إلى مخاطر بيئية وصحية جسيمة، تبدأ بالتلوث الجمالي وتشويه الصورة الحضارية

حديدية وغير حديدية

ويمكن تصنيف المخلفات المعدنية إلى صنفين: الأول، معادن حديدية وتشمل الحديد والفولاذ والحديد المقاوم للصدأ (ستانلس ستيل). والثاني، معادن غير حديدية وتشمل النحاس والألمنيوم والقصدير والمغنيسيوم والزنك والنيكل والرصاص. وحسب اتفاقية بازل الدولية للتحكم في النفايات الخطرة وحركتها عبر الحدود، تصنف المخلفات المعدنية نفايات خطرة إذا انطبق عليها أحد شروط النفايات الخطرة وهي أن تكون سامة أو أكالة أو متفاعلة أو قابلة للاشتعال أو كانت موجودة في إحدى قوائم النفايات الخطرة التي تصدرها المنظمات الدولية مثل وكالة حماية البيئة الأمريكية أو وكالة حماية البيئة الأوروبية أو منظمة الصحة العالمية. ففي إفريقيا مثلاً التي يصدر إليها معظم مخلفات الدول المتقدمة من أجهزة إلكترونية ومنزلية، يعمد الناس إلى معالجة هذه النفايات بطرق بدائية مثل الحرق بالهواء الطلق من أجل الحصول على معادن يمكن بيعها. وحديثاً قام «الاتحاد السويسري لمختبرات علوم وتكنولوجيا المواد»، بمبادرة تسجيل مواقع إعادة تدوير مخلفات الأجهزة الإلكترونية في أنحاء العالم. وحذر «الاتحاد السويسري» من مخاطر استخدام طرق يدوية في التعامل مع هذه المخلفات.



ووفقاً لتقرير «الاتحاد السويسري»، تُعد غانا من أكبر الدول المستوردة للأجهزة الإلكترونية المستعملة. وأظهرت اختبارات أجريت في العاصمة الغانية، ارتفاع نسب التلوث بالرصاص ومواد أخرى في المدارس القريبة من مواقع معالجة النفايات الإلكترونية، بنسب تزيد بنحو خمسين مرة أعلى من المسموح به دولياً. كما أشار التقرير السويسري إلى أن الصين والهند تُعدان من أكبر مستوردي المخلفات الإلكترونية في قارة آسيا، حيث يوجد في مدينة تايزهاو الصينية أكبر موقع غير رسمي لمعالجة المخلفات الإلكترونية في العالم. وكذلك في اليابان تتكدس جبال من الأجهزة المنزلية المهملة، ويفيد بعض التقديرات أن السلع البيضاء، مثل الثلاجات وافران الطبخ، التي يلقى بها في الأنهار أو على جوانب الطرق في اليابان يصل عددها إلى حوالي 20 مليون جهاز سنوياً.

السلع البيضاء

ومسألة التخلص من السلع البيضاء والأجهزة الكهربائية في نهاية حياتها العملية، مثّلت مشكلة كبيرة في دولة تفتقر منازلها إلى مساحات لتخزين الأجهزة الزائدة على الحاجة، فكان الحل بوضع تشريع يقضي بوجوب صناعة أجهزة التلفزيون ومكيفات الهواء والغسالات والثلاجات بصورة تمكن من إعادة تصنيع ما يتراوح بين 50 و60% منها. كما أن على المستهلكين أن يدفعوا أكثر من 25 جنيهاً إسترلينياً للتخلص من الأجهزة المنزلية.

وقامت شركة «باناسونيك» اليابانية ببناء مصنع لتفكيك هذه المخلفات وتدويرها بمعدل نصف مليون جهاز سنوياً. وحسب برنامج الأمم المتحدة للبيئة الذي نفذ مشروع تقويم المواقع البيئية الساخنة في العراق (التقويم البيئي بعد الصراع)، فإن العراق يضم عدة آلاف من المواقع الملوثة بسبب مجموعة أوجه النشاط الصناعية والعسكرية وأضرار الحرب ومنها موقع ساحة النفايات (الخردة) العسكرية في منطقة تبعد 15 كيلومتراً جنوب بغداد. وهناك مواقع كثيرة ومهجورة ومفتوحة يمكن للعامة الوصول إليها، وتحتوي على كميات ضخمة من النفايات الخطرة والمدرعات المحطمة والمعدات التالفة وبقايا الذخائر. ومما يزيد من خطورة المشكلة أن بعض هذه المخلفات ملوث باليورانيوم المستنفد الذي يمثل تهديداً حقيقياً لصحة البشر والبيئة. وفي الوقت الحالي تخضع المخلفات المعدنية خاصة مخلفات الحروب لدراسات معمقة من قبل مراكز الأبحاث والمنظمات الدولية المعنية بالشؤون البيئية والصحية لدراسة المخاطر المتوقعة على الإنسان والبيئة من هذه المخلفات التي غالباً



ما تحتوي على مواد خطرة أو ضارة أو مشعة وما تسببه من حوادث وكوارث وأمراض خطيرة للإنسان وتؤذي البيئة بكافة عناصرها الماء والهواء والتربة.

كيف نتعامل مع المخلفات المعدنية؟

الإجابة عن هذا السؤال تتطلب إدارة المخلفات المعدنية بطريقة سليمة بيئياً، وهذا يعني اتخاذ كل الخطوات العملية لضمان إداراتها بطريقة تحمي الصحة البشرية والبيئة من الآثار المعاكسة التي قد تنتج عنها. ومن منظور بيئي يمكن وصف ترتيب المناهج المتبعة في إدارة المخلفات بأبسط صورها على النحو التالي:

- **منع أو خفض المخلفات:**

إن الأولوية الأولى في إدارة المخلفات هي منع توليدها من المصدر أو خفضها كلما أمكن ذلك انطلاقاً من القول المأثور: «درهم وقاية خير من قنطار علاج».

- **التدوير:**

ينبغي للمخلفات الناتجة عقب تنفيذ تدابير المنع والخفض أن يعاد استخدامها أو تدويرها قدر المستطاع.

- **إعادة التجهيز:**

المخلفات التي لا يمكن إعادة تدويرها ينبغي معالجتها بطريقة تزيل عنها الخطورة.

- **التخلص:**

إذا لم يكن في المستطاع إزالة خطورة المخلفات فيمكن التخلص منها بطريقة آمنة تشمل مراقبتها لضمان عدم التسرب أو حدوث أي آثار ضارة أخرى.

التدوير في خدمة الاقتصاد والبيئة

إن نجاح خطط التنمية المستدامة، يعتمد بشكل رئيس على استخدام الإدارة البيئية السليمة والاستراتيجيات الوقائية لمنع التلوث ومنها التدوير الذي يعني الاستخدام الفاعل للمخلفات في عملية التصنيع أو بديل لمنتج تجاري. وفي الوقت الحالي أشار تقرير «معهد صناعة تدوير الخردة» الأمريكي ISRI لعام 2011م إلى أن صناعة المخلفات المعدنية (الخردة والسكراب) تسهم بشكل فاعل في الاقتصاد القومي الأمريكي حيث تشكل حوالي 90.6 بليون دولار أو 0.6% من الناتج القومي الإجمالي، وتوفر وظائف خضراء تقدر بـ 85 ألف فرصة عمل. وحسب نشرة scrap metal industry يتم سنوياً في الولايات المتحدة الأمريكية التعامل مع 150 مليون طن من الخردة منها 86 مليون طن من خردة الحديد والفولاذ والبقية خردة منوعة من النحاس والألمنيوم والرصاص. وفي أوروبا يتم التعامل مع 10 ملايين طن من خردة السيارات سنوياً، ومن المتوقع أن ترتفع إلى 14 مليوناً بحلول عام 2015م. وفي بريطانيا يرسل مليونا سيارة سنوياً للخردة نتيجة تقادم عمرها أو بسبب حوادث الطرق.

وفي كل عام يتم تدوير ملايين السيارات والتجهيزات والمعدات التالفة لأسباب اقتصادية وبيئية. وتشير إحصاءات إلى أن 40% من حاجات العالم من المواد الخام، تتم تلبيتها من خلال تدوير المخلفات المعدنية. وهذا يسهم في توفير مساحات إضافية لمكبات النفايات الأخرى، ويساعد في حفظ الطاقة والمياه والمواد الخام ويقلل انبعاثات الغازات الدفيئة. وأشارت إحصاءات الاتحاد الأوروبي إلى أن استخدام المواد المعاد تدويرها بما فيها المعادن، يخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بمقدار 200 مليون طن سنوياً، ويخفض تلوث الماء عن طريق خفض الحاجة إلى مزيد من محطات المعالجة التقليدية. كما يفيد التدوير في تقليل عمليات التعدين وبالتالي المحافظة على التنوع الحيوي ويسهم في توفير فرص جديدة للعمل. وحسب تقرير صادر عن وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA) تسهم عمليات تدوير المخلفات المعدنية بالفوائد الرئيسة التالية:

- خفض مخلفات التعدين بنسبة 97%.
- توفير المواد الخام بنسبة 90%.
- خفض تلوث الهواء بنسبة 86%.
- خفض تلوث الماء بنسبة 76%.
- توفير الطاقة بنسبة 74%.
- خفض استهلاك الماء بنسبة 40%.



كما أشار التقرير إلى أن إنتاج كل طن من الفولاذ الجديد باستخدام الخردة، يوفر 1.115 كغم من خام الحديد و625 كغم من الفحم و53 كغم من الحجر الجيري. وتوضح تقديرات الاتحاد السويسري لمختبرات علوم وتكنولوجيا المواد، أن الدوائر الكهربائية في 100 ألف هاتف محمول يمكن أن يستخرج منها كيلوغرامين من الذهب، وأكثر من 90 كيلوغراماً من النحاس و25 كيلوغراماً من الفضة، بقيمة إجمالية تصل إلى نحو ربع مليون دولار.

الخردة تحف فنية

لقد ألهمت الخردة فنانين كثيرين للإبداع في تشكيل لوحات فنية جميلة، فمنهم من صمم مزرعة للأبقار باستخدام السيارات القديمة والمعادن التالفة. كما ابتكر الفنان الكويتي بدر المنصور لوحات فنية من المواد التالفة من خلال تحويله بقايا خردة الحديد وإطارات السيارات التي يلتقطها من الورش والشوارع وعوادم الشاحنات والزجاج المكسور والمتهالك والمسامير المستخدمة، إلى لوحات فنية ومشغولات حرفية ورسومات أثارت إعجاب الجميع. وحسب جريدة الأنباء الكويتية، فإن الفنان الكويتي الذي احترف المهنة منذ 12 عاماً يسعى لتسجيل اسمه في موسوعة «غينيس»، وسبق أن قام بتحويل النصف الأمامي لسيارة معدومة وعوادم، لشخص يعزف البيانو وآخر يعزف على القانون.

التفكيك قضايا شائكة

إن تفكيك السيارات والقطارات والبواخر والطائرات التي تعرضت لحوادث أو انتهى عمرها الافتراضي، وكذلك المعدات العسكرية المدمرة، أصبحت قضية شائكة تحتاج إلى إمكانات ومهارات خاصة ودمج البعدين البيئي والصحي فيها. وفيما يلي توضيح لآليات التفكيك المختلفة:

• تفكيك السيارات

إذا كانت سيارتك قديمة وتصليحها غير اقتصادي، أول ما يتبادر إلى ذهنك أن تطرحها في منطقة معزولة على الطريق أو أن تتركها بجانب بيتك. بفعلك هذا أنت تؤذي البيئة، وأفضل طريقة للتخلص منها هو بيعها إلى ورش الخردة والسكراب، حيث يتم الاستفادة وتدوير 98% منها إذ ينتج عن تفكيك السيارة عادةً 72% معادن حديدية و11% معادن غير حديدية: 9% بلاستيك، 3% عجلات، 3% زجاج ، 2% سوائل. وتبدأ عملية التفكيك بالتخلص من السوائل الموجودة في السيارة مثل سوائل التبريد، الوقود، الزيوت، الفلاتر، لأنها تسبب تلوثاً للتربة ومصادر المياه، وتشكِّل تهديداً للبشر والحيوانات والنباتات. وهذه السوائل يمكن تجميعها للتدوير أو الطرح الآمن. بطارية السيارة تحتوي على الرصاص والأحماض، يتم تفريغها واعادة تدويرها. الزجاج والمرايا يمكن تدويرها أو صهرها. البلاستيك يمكن صهره وإعادة تشكيله لأغراض أخرى. أما بالنسبة للأجزاء المعدنية التي تشكل الجزء الأكبر من السيارة فيتم صهرها ويعاد استخدامها.

• تفكيك الطائرات

تشكل الطائرات المنتهية خدمتها، مشكلة للبيئة أثناء وجودها في ساحات المطار، بينما يتيح تفكيكها الاستفادة من المساحات الكبيرة التي تشغلها إضافة إلى الاستفادة من قطعها ومعادنها لا سيما معدن الألمنيوم الذي يصنع منه جسم الطائرة. فالألمنيوم الناتج من تفكيك طائرة بوينغ 747 مثلاً، يزن 70 طناً ويكفي لصناعة 1.5 مليون علبة مشروبات غازية. وتحتاج عملية تفكيك طائرة مثل بوينغ 747 إلى 60 يوم عمل تبدأ بالتخلص من المواد الكيميائية المستخدمة في الطائرة مثل غازات التبريد والزيوت والسوائل المختلفة، ومن ثم التجهيزات الداخلية من مقاعد وبدلات النجاة والخدمات الصحية وغيرها، وبعد ذلك تفكيك الأجهزة الميكانيكية والإلكترونية من محركات وأجهزة السيطرة في غرفة القيادة حتى تصل إلى جسم الطائرة وجناحيها. ووقع مطار الفجيرة الدولي أخيراً، مذكرة تفاهم لإنشاء أول مركز لإعادة تدوير هياكل الطائرات تتراوح قدرته الاستيعابية بين 16 و18 طائرة سنوياً، وذلك من خلال تطبيق أفضل الممارسات البيئية المستدامة في تفكيك الطائرات وإعادة تدوير قطعها. وتؤكد الدراسات أن هناك حوالي 6 آلاف طائرة ينتهي عمرها الافتراضي عام 2028م منها 22% في منطقة الشرق الأوسط.

• تفكيك البواخر

عندما تصبح الباخرة متقادمة في عمرها التشغيلي ويصبح تصليحها غير اقتصادي، يتم بيعها كخردة في الأسواق الدولية. وحتى أواخر القرن العشرين، كانت عمليات التفكيك

تتم في موانئ الدول المتقدمة مثل بريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية، أما اليوم فتتم معظم عمليات تفكيك البواخر في الدول النامية نظراً لانخفاض تكاليف العمالة وضعف الرقابة البيئية. ومن بين كبريات الدول التي تفكك السفن باكستان، الصين، بنغلاديش. وفي معظم الأحيان لا يتم إيلاء الاعتبار لمعايير البيئة والصحة والسلامة عند تفكيك البواخر خاصة في الدول النامية. وأثار ذلك مخاوف كثير من الدول والمنظمات غير الحكومية. وفي ضوء ذلك، قررت الأطراف المشاركة في اتفاقية بازل الدولية للتحكم في النفايات الخطرة أن تتناول هذه المسألة كأولوية خصوصاً أن كثيراً من المواد الموجودة فوق البواخر أو داخلها تصنف كنفايات خطرة عند التخلص منها. وعادةً ينتج عن تفكيك البواخر نفايات تتكون من خردة حديدية وغير حديدية وماكينات ومعدات كهربائية –إلكترونية، ومعادن وأشغال التركيبات الخشبية والبلاستيكية والمواد المستهلكة من زيوت ومواد تشحيم ومواد كيميائية وغاز ونفايات خطرة مثل الإسبست وطبقات الطلاء الخارجية ومركبات ثنائي الفينل عديد الكلور. وقدر عدد السفن المرشحة للتفكيك من الأسطول العالمي للسفن التجارية سنوياً بين 500 و700 باخرة نقل بضائع عند مستوى عمري 25–26 سنة.



> هذه المخلفات ملوثة باليورانيوم المستنفد الذي يمثل تهديداً حقيقياً لصحة البشر والبيئة

- **تفكيك مخلفات الحروب:**

تُعد عملية تفكيك المعدات العسكرية التي تخلفها الحروب والصراعات من أخطر عمليات التفكيك على الإطلاق، نظراً لخطورتها على الصحة والبيئة لأن الدبابات والعربات المدرعة تتكون من معادن سبائكية تنتج عنها أبخرة سامة عند تقطيعها وصهرها. كما أن الأسطح الخارجية والداخلية للمدرعات تكون عادةً مطلية بطلاء خاص تنتج عنه غازات نيتروجينية وأبخرة الكلوريد المائي عندما يسخن. وتحتوي المدرعة الواحدة على 150 كغم من مواد النفط و30 كغم من زيوت التشحيم و100كغم من مزيج الهيدروجين، وكميات مختلفة من مواد الإسبست والمواد المشعة والمواد المعززة بالألياف والمعادن الثقيلة. وقبل بدء عملية التفكيك يجب التخلص من هذه المواد بحسب خطورتها.

وفي الوقت نفسه، تحتوي مواد الخردة من الأسلحة والمعدات مثل الدبابات والطائرات الحربية والصواريخ والغواصات على كميات كبيرة من المعادن الثمينة مثل النحاس والألمنيوم والكروم والتيتانيوم والفولاذ العالي القوة. وعلى سبيل المثال تحتوي الدبابة الواحدة على حوالي 30 طناً من الفولاذ، كما تحتوي على طن واحد من الألمنيوم و145 كغم من النحاس الأصفر والبرونز و80 كغم من النحاس و52 كغم من الرصاص. وتفكيك مخلفات الحروب يحتاج إلى إمكانات وتجهيزات مادية وخبرات فنية متقدمة، لذلك فهي مكلفة جداً. وعلى سبيل المثال قدر برنامج الأمم المتحدة للبيئة تكاليف تنظيف المواقع الملوثة بمخلفات الحرب في العراق بمبلغ يزيد على 40 مليون دولار.

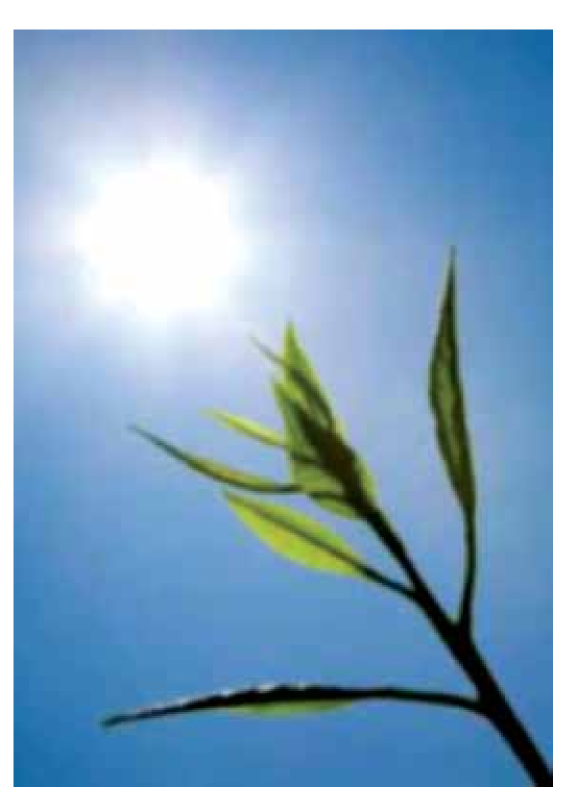
التوعية والتشريعات

تشهد البلاد العربية نمواً اجتماعياً وصناعياً متزايداً يتطلب معدات صناعية وتجهيزات منزلية ووسائل نقل بحرية وجوية وبرية. وعند التخلص من مخلفاتها نتيجة الحوادث أو التلف أو انتهاء عمرها الافتراضي، فإنها تشكل ضغوطاً على الموارد البيئية. ويمكن الحد من هذه المخلفات وتخفيض آثارها البيئية والصحية من خلال:

- إعداد خبرات فنية ومراكز أبحاث للتعامل مع قضايا المخلفات بمختلف أشكالها وأنواعها من خلال التدريب وتبادل المعرفة مع الدول التي تمتلك خبرات بهذا المجال.
- لما كان البعد الوقائي من أهم استراتيجيات حماية البيئة فإن تعزيز وتطوير ورش ومشاغل الصيانة للمحافظة على المعدات والتجهيزات ووسائل النقل المختلفة بأعلى جاهزية وزيادة عمرها الافتراضي، يُعد أمراً ضرورياً.
- سن قوانين وتشريعات لضبط عمليات استيراد الخردة والسكراب للتأكد من حاجتها الفعلية للمصانع وخلوها من المخاطر.
- سن قوانين وتشريعات لضبط عمليات استيراد السيارات وقطع الغيار وأجهزة الكمبيوتر والتجهيزات المنزلية والإطارات المستعملة.
- تبني إجراءات وقائية عند التخلص من معدات وتجهيزات مشعة أو إذا كانت تستعمل في أماكن فيها مصادر إشعاع مثل المستشفيات والمختبرات ومحطات الطاقة النووية والتعامل معها على أساس أنها نفايات نووية.
- تشجيع إقامة صناعات تدوير الخردة والسكراب لدورها في المحافظة على البيئة وحماية المصادر الطبيعية وتوفير فرص العمل.
- سن تشريعات بيئية تشترط على مالك السيارة المشطوبة أو الخارجة من الخدمة عدم التخلص منها في المدن والقرى والطرق إنما تدويرها لمعامل مختصة بذلك.
- تنظيف المدن والقرى والطرق من هياكل السيارات والمعدات التالفة وتدويرها لمعامل مختصة.
- تبني وسائل الإعلام المسموعة والمقروءة والمرئية القضايا البيئية وتنظيم برامج توعية لمختلف قطاعات المجتمع.
- إدخال موضوعات حماية البيئة وكيفية التعامل معها في المناهج الدراسية لتعزيز الثقافة البيئية.

زاد العلوم

1 الشمس الحارقة والنبات



الشمس الحارقة لا تؤذي الإنسان فقط، بل النباتات، أيضاً. وإذ تمكَّن الإنسان من حماية نفسه باللجوء إلى الظل أو الاحتماء بأغصان الشجر، أو حديثاً باختراع المراهم الحامية من الشمس، فكيف تحمي النباتات والأشجار نفسها؟ وهي ثابتة لا تتحرك؟

للنبات مراهمه الخاصة، التي وجدها قبل أن يجدها الإنسان. فقد طورت النباتات آلية دفاعية داخلية معقدة جداً لحمايتها من أشعة الشمس الحارقة، سمّاها فريق علمي من جامعة ولاية أريزونا «الحماية الضوئية».

وتقول أيريس فيشر إحدى العاملات في الفريق إن مادة الكاروتينويد، وهي المادة التي تضفي اللون البرتقالي والفيتامين أ ،هي من يقوم بذلك، لكننا لم نكن نعلم كيف. الكاروتينويد تعمل كأسلاك لأخذ الطاقة الفائضة من الشمس بعيداً، بوصفها إلكترونات لا حاجة لها. بذلك تحمي أنسجة النبات وعملية التركيب الضوئي من أشعة الشمس.

كان الوسط العلمي يعتقد، إلى حينه، أنه خلال عملية الحماية، يتأكسد الكاروتينويد أو يصبح مشحوناً. فيخسر إلكتروناً في هذه العملية. لكن فيشر وفريقها استنتجوا، بعكس ذلك، أن الكاروتينويد خلال عملية الحماية لا يحتاج إلى التأكسد. إنه يستطيع في حالته غير المشحونة أن يقوم بالمهمة.

وهذه النتيجة لها أهمية كبيرة علمياً، بعكس ما توحي به النتيجة لغير المختصين.

2 ألعاب الكمبيوتر والعنف

القلق من العنف المنتشر بين الأطفال يتعمق بين الأهل والمربين والمدارس في كافة أنحاء العالم. فهذا الجيل من الأطفال ربما لا يعرف لعبة واحدة من الألعاب التي تربى عليها الجيل السابق. والتي كانت بمعظمها تحتوي على الكثير من عناصر السلوك السلمي والمتعاون. فأطفال اليوم، خصوصاً في البلدان المتقدمة، لا يعرفون إلا ألعاب الكمبيوتر. ومعظم هذه الألعاب يكتنفها العنف. مما يرسخ عند الأطفال ثقافة العنف؛ وهذا يؤدي إلى أخطار كبيرة على المجتمع في المستقبل.



إزاء ذلك، تداعى علماء في التنمية البشرية، ومصممو ألعاب الكمبيوتر، ومدرسون، ومراقبون حكوميون، وفنانو رسوم متحركة، وأنتجوا لعبة كمبيوتر جديدة. تتناول معالجة المشكلات في صف الدراسة وفي الملعب دون استعمال القبضات أو الصراخ. وتقول الدكتورة ميلاني كيلين من جامعة ماريلاند، الاختصاصية بالتنمية البشرية والمشاركة في البرنامج، إن هذه اللعبة تساعد على الحل من خلال إعطاء التلاميذ فرصة للتفكير في لحظة وقوع المشكلة.

أطلق على البرنامج اسم: «المدرسة الهادئة: حيث يسود السلام». وتعتمد اللعبة على تحريك الأشياء مثل الأقلام والمحايات وغيرها وجعلها تتكلم لإيجاد البيئة المناسبة لإعطاء التلميذ النصيحة المطلوبة بطريقة غير مباشرة وموضوعية بإضافة جو من الفكاهة. حيث يعطى التلميذ فرصة الاختيار بين حل عنفي وآخر سلمي مع توفير حوافز ومكافآت لاختيار الحل السلمي.

تقول الدكتورة كيلين إن البرنامج يهدف إلى تمكين الأطفال من صنع خيارات وأخذ قرارات وما يتكشف بعدها من نتائج ومسؤوليات. وقد امتدح كثير من الأهل والمدرسين هذه اللعبة، كما أحبها الكثير من التلاميذ. لمن يريد هذه اللعبة فهي متوافرة دون مقابل على: rtassoc.com/gm_coolschool.html

3 البيوأركيولوجيا والصحة

يعتقد علماء الأنثروبولوجيا أن الإنسان تحوَّل إلى الزراعة منذ حوالي 10000 سنة. وذلك عند انتهاء العصر الجليدي الكبير، وبدء العصر الدافئ الذي ما زلنا نتمتع بالعيش فيه حتى اليوم. ومع نشوء فرع جديد لعلم الأركيولوجيا، البيوأركيولوجيا، أو علم الآثار البيولوجي، بدأت دراسة تأثير الزراعة على صحة الإنسان.

بعكس الاعتقاد السائد، فالزراعة كانت عاملاً سلبياً لصحة الإنسان. تقول أماندا مومرت، من جامعة أيموري، التي قادت فريقاً من الباحثين هو الأول من يقوم بهذه الدراسة التي نشرت في «مجلة الاقتصاد وبيولوجيا الإنسان» (آب،2011). تناولت الدراسة تأثير الزراعة على الصحة وعلى القامة.

تعرض المزارعون الأوائل إلى نقص في الغذاء، وإلى حالة من الكآبة، إذ اعتمدوا على محصول زراعي معيَّن ووحيد، مقارنة مع تعدد أنواع الأغذية التي كانوا يحصلون عليها عندما كانوا في مرحلة الصيد أو البحث عن الغذاء.

بالإضافة إلى أن الزراعة وما تفرضه من كثافة سكانية، أدت إلى تفشي الأمراض المعدية. ومن المحتمل أن يكون هذا الوضع قد تفاقم بغياب معالجة الصرف الصحي، وتربية الحيوانات الأليفة بالقرب أو داخل أكواخهم.

مع الوقت، أصبحت أيضاً قاماتهم تميل نحو الطول. وهذه الظاهرة، كما تقول مومرت، هي نفسها التي نشاهدها اليوم منذ 75 سنة مع ظهور أنظمة الأكل المصنع.

يعلق جورج أميلاغوس، المشارك في الفريق، قائلاً إن الإنسان دفع ثمناً بيولوجياً غالياً نتيجة تحوله نحو الزراعة، خصوصاً ما يتعلق بتنويع أنواع الأغذية. وحتى اليوم، فإن 60% من وحداتنا الحرارية تأتي من الذرة والرز أو القمح.

عندما نشر أميلاغوس كتابه عن هذا الموضوع سنة 1984 لم يقبل الوسط العلمي هذه النتائج. أما اليوم فهناك شبه إجماع علمي بقبوله. فالدراسة الواسعة التي قام بها هذا الفريق اليوم، تناولت الكثير من المحاصيل والزراعات، وشملت مناطق واسعة



من الكرة الأرضية امتدت من الصين في جنوب شرق آسيا، إلى أمريكا الشمالية والجنوبية وأوروبا. وكل الأوراق المقدَّمة، اعتمدت على منهجيات علمية موحدة لتقييم الصحة على مستوى الأفراد، من خلال دراسة الضغوطات النفسية وتأثيرها على مجمل الجمجمة وليس على منطقة واحدة منها فقط.

ذلك أن أهمية الدراسة الكلية للجمجمة تأتي، كما تقول مومرت، من أنه أحياناً تكون للفرد أسنان سليمة، لكنه مصاب بأمراض أخرى في غير مكان. يمكن أن نرى فجوات في الجمجمة تدل على الأنيميا أو سوء التغذية، لكن العظام الطويلة سليمة.

طول القامة، وفجوات الأسنان، وكثافة العظام، والكسور المتعافية، هي بعض العلامات المستخدمة لتقييم الصورة الكاملة لصحة الفرد.

فالعظام، تقوم باستمرار، بعملية إعادة تكيف. والجماجم لا تخبرك بالضرورة عن سبب موت الشخص لكنها تعطيك لمحة عن ماهية التكيف والصراع من أجل البقاء.

تخلص الدراسة إلى أن معرفة الطريقة التي تكيف بها الجسم البشري عشرة آلاف سنة إلى الوراء، تمكننا من فهم تكيفها اليوم.

إن الرأي السائد اليوم بين علماء التغذية، تواصل مومرت، هو أن السرعة بتزايد القامة، دليل على الصحة الجيدة، وهكذا يجب إعادة النظر في «ما هي الصحة الجيدة؟» فالتحديث والتسويق للمواد الغذائية يمكن أن تمدنا بوحدات حرارية أكثر. لكن هذه الوحدات ليست جيدة لنا. إنها جيدة لجعل القامة أطول. لكننا بحاجة لجعل العظام أقوى.

4 التفاؤل والعمر الطويل

الدماغ يركز، غالباً، على الجوانب المضيئة من المسائل. حتى عندما يبدو الواقع قاتماً، فنعتقد أن الأشياء تسير نحو الأفضل. فقد أجرى حديثاً، فريق من علماء الأعصاب في معهد لندن الجامعي، دراسة واسعة تناولت تحديد المناطق في الدماغ التي تعمل عندما يستقبل المرء أخباراً سارة، والأخرى التي تتحرك عند استقباله أخباراً سيئة. ستتوصل هذه الدراسة إلى كيفية تأثير عمليات التفكير على سلوكنا اليومي.

ليس بإمكاننا أن نعرف ماذا سيحصل لنا في المستقبل؛ لكن بإمكاننا، في العادة، توقع بعض الاحتمالات أو المخاطر. مثلاً: إذا كنت سأذهب غداً إلى العمل فإن احتمال أن ألتقي زميلي هناك هي عالية جداً؛ لكن احتمال أن يمنحني زميلي هذا معاشه الشهري منخفضة جداً.

أجرى فريق العمل اختباراً على 19 متطوعاً أعطوا حوالي 80 سؤالاً لأشياء سيئة ستحصل لهم مثلاً سيصاب بالسرطان أو أن سيارته ستسرق. وجميعهم أعطوا احتمالات منخفضة. وكان الاستفتاء يجري خلال فحص الدماغ بتصوير الرنين المغناطيسي الوظائفي لتبيان كيف تتفاعل الأمكنة المختلفة في الدماغ عند توقع الجيد وكذلك السيئ. بعدها أعطي المتطوعون الاحتمالات الحقيقية لتلك الأسئلة؛ مثل الاحتمال الفعلي للإصابة بالسرطان. فكانت توقعاتهم أعلى قليلاً من الاحتمال الأول فقط.

وهذا السلوك عندنا له حسناته وله أيضاً سيئاته. إذا تفاءلنا كثيراً بأننا لن نصاب بالمرض، فربما لا نجري الفحوصات اللازمة فنقع في المحظور. بالرغم من ذلك، تستنتج الدراسة، أن التفاؤل يؤدي إلى صحة أفضل وإلى عمر أطول، بإذن الله.



الوقاية قبل العلاج..

رمد العيون



رمد العيون كما هو شائع بين عامة الناس، أو التهاب ملتحمة العين «Conjunctivitis» هو التهاب الغشاء الرقيق الذي يبطن بياض العين والجفنين من الداخل، والتهاب جزء من مقلة العين، بسبب التعرض لبعض أنواع الميكروبات «بكتيرية أو فيروسية» أو نتيجة ملامسة الغشاء المبطن للجفون لمادة مُهيجة، وتسمى هذه الحالة المرضية في بعض المصادر الطبية بالعين الحمراء «red eye» أو العين الوردية «Pink eye».

الدكتور محمد آل محروس، استشاري وباحث في علوم الميكروبات الإكلينيكية وهندستها الجينية، يعرِّف في هذا المقال بأنواع رمد العيون «التهاب ملتحمة العين» وأهمية تشخيصها للتمكن من السيطرة على هذا المرض ومعالجته بطريقة صحيحة لمنع حدوث أية مُضاعفات، ومنعه من الانتشار لأشخاص آخرين في حال كان السبب ميكروبياً.

Corbis



نوعان من الرمد

بشكل عام، هناك نوعان من الرمد، وهما: الرمد الناتج عن التهاب ميكروبي؛ «كالرمد الحبيبي الفيروسي، والرمد الصديدي البكتيري»، والرمد الربيعي الناتج عن التحسس لأية مادة مهيجة.

الرمد الميكروبي

يُعد التهاب الملتحمة الميكروبي شائع لدى الأطفال، لكنه قد يُصيب البالغين أيضاً. ويعدُّ التهاب ملتحمة العين الميكروبي شديد العدوى، وقد يولد في بعض الأوقات مُضاعفات خطيرة. والرمد الميكروبي نوعان، أحدهما الرمد الحبيبي الناتج عن التهاب فيروسي والذي عادة ما ينتج عنه سيلان الدموع من العين دون سيطرة ويُسمى تصريف مائي، ويكثر هذا النوع عند حدوث نزلات البرد الفيروسية التي تُصيب الجهاز التنفسي، ومنها فيروسات الأنفلونزا، وشبيهات الأنفلونزا «مثل الحصبة»، والبرد، وعدوى الجهاز التنفسي الحادة «السارز»، والهربس البسيط، وفيروسات الهربس زوستر، وفيروسات الأدينو، وعليه، فهو يصيب الأطفال أكثر من غيرهم، حيث يبدأ هذا النوع – عادةً – في عين واحدة ثم ينتقل للعين الثانية في غضون أيام. أما النوع الآخر فهو الرمد الصديدي «القيحي» الناتج عن التهاب بكتيري والذي غالباً ما يسبب إفراز صديد، وهي مادة سميكة تميل الى اللون الأصفر المخضر، وبكمية كبيرة، حيث تسببه أنواع معينة من البكتيريا ومن ضمنها الكلاميديا «chlamydia» وينتج عنها ما يُسمى بالتراخوما. وهناك أيضاً بكتيريا الجونوريا «gonorrhea» والتي تسبب السيلان، وكلتاهما تنتقل عن طريق الجهاز التناسلي وتسبب التهابات فيه، و قد تنتقل للعين عند الأطفال وتسبب لهم التهابات حادة عند الولادة إذا كانت الأم مُصابة أو حاملة لأي منهما. ويوجد لكلاهما علاج شافٍ، إن شاء الله. وهناك أيضاً بكتيريا الهيموفلس «Haemophilus» والبكتيريا السبحية «streptococcus» والبكتيريا العنقودية «staphylococcus». وقد يؤثر هذا النوع من الرمد على قرنية العين، مما قد يُضعف البصر. وقد لوحظ أنه يحدث، وبشكل عام، في المناطق ذات الأجواء الحارة والرطبة كأجواء الخليج العربي. ومن المُفيد الإشارة إلى أن النوع البكتيري من الرمد يُصيب بمعدل أقل من النوع الفيروسي.

الرمد الربيعي التحسسي

الرمد الربيعي التحسسي هو رمد غير مُعدٍ وينتج عن التهاب ملتحمة العين بسبب استجابة العين لمادة مُهيجة تحسسية كغبار الطلع واللقاح وينتج عنه انتفاخ واحمرار العين والألم والحكة الشديدة وذرف الدموع، وهي أعراض تتشابه، في حدها الأدنى، مع الالتهاب الميكروبي، والذي نتناوله بالتفصيل في هذا المقال. ويجب التأكيد على أن الرمد الربيعي التحسسي – بشكل عام – يُصيب بمعدل أكبر مقارنةً بالرمد الميكروبي. وتمتد مُضاعفات هذا النوع من الرمد لسيلان الأنف والتهيج الذي يصل لأنسجة غير العين، وهي علامة مُميزة في حدها الأدنى لهذا النوع عن غيره من الأنواع. ومن الملاحظ أن الحكة الشديدة وبروز بعض الأعراض في هذا النوع من الرمد قد يؤدي إلى حدوث التهاب ميكروبي في مرحلته الثانية فيتحول إلى رمد معد. ويحتاج هذا النوع من الرمد إلى مواصلة العلاج حتى لا يؤدي لضعف شديد في الإبصار نتيجة انتقال الحالة من التهاب في الملتحمة إلى التهاب في القرنية نتيجة للحكة الزائدة. ومن المفيد أن نعرف أن معدلات حدوث الرمد التحسسي ترتفع بشكل ملحوظ في فصل الربيع نتيجة لزيادة حبوب اللقاح، «وهو المُسبب الرئيس للحساسية» وتطايرها في الهواء، علماً بأن حساسية العين ليست مُقتصرة بالضرورة على موسم الربيع، ولذا فقد سُمي بالتحسسي. إضافة لذلك، فإن الرمد التحسسي عادةً ما يُصيب الأطفال في عمر مبكر فيصبحون عرضةً له حتى بلوغ سن الرشد، وبمعدل أكثر من غيره من أنواع الرمد، نظراً لتعرض الأطفال للهواء الطلق بشكل أكبر من غيرهم. وهذا لا يعني أن باقي الفئات العمرية غير مُعرضة لهذا النوع من الرمد، ولكن معدل حدوثه عند البالغين، بشكل عام، أقل مقارنةً بالأطفال، كما هو الحال في باقي الأنواع من الرمد. وفي غالب الأحيان، يمكن القول إن هذا النوع من الرمد يُصيب كلتا العينين.

أعراض رمد العيون

تظهر أعراض الرمد على شكل احمرار وتورم في إحدى العينين أو كلتاهما، يصاحبها زيادة في كمية الدموع، وقد يُرافق هذه الأعراض أحياناً ألم وكذلك حكة شديدة مؤذية، وخصوصاً في ساعات الصباح الأولى. وقد تؤدي الحكة الشديدة للإصابة بشرخ أو قرحة في العين مما يزيد في تعقيد حالة المريض وهي من ضمن المُضاعفات الخطيرة. وقد يتطور العرض للشعور بوجود جسم غريب في العين لا يمكن إزالته. ويؤدي الرمد في الكثير من الأحيان إلى تجمع إفرازات زائدة تكون واضحة بعد الاستيقاظ من

النوم مباشرة وتؤدي لالتصاق الجفنين. وقد تظهر هذه الإفرازات بشكل جيلاتيني له ألوان مُختلفة تلتف حول القرنية أو وجود إفرازات مخاطية بيضاء أو صفراء اللون، خصوصاً عند الإصابة بالرمد الميكروبي، وكذلك إفرازات قشرية، وهبوط الأجفان العلوية، وقد يتطور ذلك إلى تهيج العين وإلى الحساسية من الإضاءة المفرطة والشكوى من ضبابية الرؤية، وكذلك تشتت النظر وعدم التركيز نتيجة لحدوث زغللة في العين أو في كلتاهما. وقد تتطوَّر الأعراض ليكون هناك تورم في العقد الليمفاوية التي توجد بجانب الأذن يستمر لفترات طويلة قد تصل لمدة ثلاثة أشهر. وبشكل عام فإن هذه الأعراض تختلف في حدتها وعدد مرات حدوثها مع اختلاف الأشخاص، خصوصاً في حالات التحسس من مادة مُهيجة. وما يجب التأكيد عليه هو أن هذه الأعراض قد تتشابه حتى وإن اختلف المُسبب للرمد، فقد يظهر الرمد التحسسي الربيعي مشابهاً في أعراضه - وبشكل نسبي - مع أعراض التراخوما «رمد ميكروبي» أو أي التهاب ميكروبي آخر. مع التأكيد على أنه لا يجوز افتراض أن هبوب الرياح المُغبرة على المنطقة والتي يتبعها احمرار العين وانتفاخها وحدوث الحكة فيها على أنه رمد تحسسي ربيعي وليس أي نوع آخر من أنواع الرمد. وعليه، يأتي دور الطبيب المُختص في تشخيص الحالة ليتم تحديد علاجها.

ترتفع معدلات حدوث الرمد التحسسي بشكل ملحوظ في فصل الربيع نتيجة لزيادة حبوب اللقاح وتطايرها في الهواء

أسباب رمد العيون

مما تقدَّم، يمكن إيجاز أسباب رمد العيون - بصورة رئيسة - في الميكروبات سواء كانت بكتيرية أو فيروسية، وكذلك المواد المُهيجة غير الميكروبية، أي المتسببة في الرمد التحسسي. ومن أسباب الرمد، وجود جسم غريب في العين أو تعرض العين لبعض أنواع الكيميائيات، وهي ما قد يصُح تصنيفها هنا تحت عنوان: حوادث تعرض العين لمواد خارجية ضارة، ويظهر هذا التأثر الكيميائي في احمرار العين بشكل ملحوظ. كذلك من الأسباب، وجود تشوه خلقي عند المواليد الجدد له علاقة بانغلاق كامل لإحدى قنوات الأنف والذي قد يؤدي في نهاية المطاف لالتهاب ملتحمة العين مسبباً ما يُسمى برمد العيون أيضاً «ونستطيع تصنيف هذا النوع من الرمد هنا بالرمد الناتج عن تشوه خلقي». وتؤدي التشوهات الخلقية للإصابة بالتهابات ميكروبية مُتكررة عند الطفل الرضيع والتي قد تمتد معه حتى مرحلة متقدمة من العمر. ومن الأسباب، ملامسة العين لمواد أو أدوات تحتوي على بروتينات مُهيجة أو سوائل ملوثة بالميكروبات كاستخدام العدسات اللاصقة، حيث يتم نقع العدسات في محاليل من أجل حفظها، والتي قد تتسبب في حساسية مُفرطة أو قد تتلوث بالميكروبات. ويظهر عرض هذا السبب - بشكل عام - في جفاف الملتحمة. ويجدر التنويه على أن نقص فيتامين «أ» لمدة طويلة قد يتسبب في التهاب الملتحمة المزمن أيضاً.

shutterstock

أهمية تشخيص رمد العيون

يمكن القول إن الرمد - بشكل عام - من الأمراض التي تؤدي إلى الكثير من الانزعاج عند الشخص المُصاب ومن هم حوله، ولكنه في الغالب لا يؤذي البصر. وأهمية تشخيص الرمد تكمن في أنه وخاصة إذا كان سببه ميكروبياً، سريع العدوى، وتتراوح فترة العدوى فيه - بعد ظهور الأعراض - من أسبوع إلى أسبوعين، كما أسلفنا، وفي بعض الحالات، وهي استثنائية، قد يسبب تعقيدات في القرنية، وهي ما تزيد من تأكيد أهمية تشخيص الرمد في وقت مُبكر أيضاً. وتتأكد أهمية التشخيص المبكر بواسطة طبيب العيون لأنه يقوم بتغطية التاريخ المرضي للمصاب بشكل مُفصل لتقصي واحتمال السبب، كالسؤال عن بداية المرض وطبيعة الأعراض، والسؤال عن أي تعرض مُسبق لأي التهاب فيروسي في الجهاز التنفسي وطبيعة عمل المريض، وذلك للتأكد من أن الممارسة اليومية ليس لها علاقة بالإصابة. إضافة إلى أن الطبيب يقوم بأخذ مسحة بكتيرية، ويترتب على هذا الإجراء إعطاء العلاج المبكر، وعليه يتم التحكم في العدوى التي قد يسببها من ناحية، ويتم تفادي أي مُضاعفات خطرة لعين المريض من ناحية أخرى.

طرق علاج رمد العيون

يجب التأكيد على أن علاج العين كعضو حساس يستدعي زيارة طبيب العيون أولاً، وذلك من أجل تشخيص الحالة بشكل دقيق، وبالتالي تحديد نوعية العلاج. لأن معرفة المُسبب الرئيس لرمد العيون وتشخيص نوعه هو مهم في علاجه.وعلى ما تقدم، فإن العلاج، ومن ناحية أولى إذا كان السبب بكتيرياً، سيكون - بشكل عام - عن طريق المُضادات الحيوية الفعَّالة ضد النوع البكتيري المُسبب للرمد، فالمُضادات الحيوية المُعطاة يجب أن تتوافق ونوع البكتيريا المتسببة في الالتهاب. فالالتهاب البكتيري قد

ينتج من التعرض لتلوث بيئي للمياه أو الهواء أو من أخذ بعض المواد الملوثة بالبكتيريا، كاستعمال مواد تجميلية ملوثة، كما هو الحال عند استخدام المسكارا مثلاً. ومن ناحية ثانية، فقد يكون المسبب الميكروبي هو فيروسي وليس بكتيري، وبالتالي فإن استخدام المُضادات الحيوية لن يكون فعَّالاً في هذه الحالة. وبالمثل، فإن الرمد التحسسي الناتج عن التعرض لمؤثر معيَّن ليس له علاقة بالميكروبات المجهرية، وسيكون له طريقة علاجية مُختلفة قد تستهدف تثبيط الجهاز المناعي من أجل تقليل كمية الهيستامين المُفرز. ومن هنا، فإن التأكيد على زيارة الطبيب المُختص في علاج أمراض العيون هو مهم من أجل الحصول على العلاج المُناسب، ولا يجوز زيارة الصيدلاني أو أي شخص غير مُتخصص بشكل مُباشر، لأن ذلك سيؤثر على تشخيص الحالة وبالتالي الحصول على العلاج غير المُناسب.

> **لأن الرمد الميكروبي مُعد، فإنه يجب إبقاء الطفل بمعزل عن الأطفال الآخرين حتى يتم تحديد السبب ونوع الرمد من قبل الطبيب المُختص**


shutterstock

الوقاية من رمد العيون

لكيلا تنتقل عدوى الرمد من وإلى أفراد المجتمع، خصوصاً إذا كان هناك ما يُشير إلى وجود رمد ميكروبي منتشر، فإن النصيحة في هذا الشأن، هي الالتزام بالتالي:

- اتباع الإجراءات اللازمة العامة مثل الامتناع عن لمس العين، وعند الحاجة لذلك فإنه يُفضل غسل اليدين قبل وبعد لمسها، وتزيد أهمية هذا الإجراء إذا كان هناك شخص مُصاب في البيت.
- عدم مشاركة العائلة في الأدوات الخاصة مثل المناشف وأغطية الأسرة والمخدات وباقي الملابس وضرورة تغييرها بشكل يومي وغسلها وتزيد أهمية هذا الإجراء إذا كان هناك شخص مُصاب في البيت أيضاً».
- التأكد من تطهير مقابض الأبواب والأماكن المعرضة للمس المستمر.
- يجب لفت الانتباه إلى أن الكثير من مستحضرات التجميل الخاصة بالعين قد تتلوث بسهولة بالكثير من الميكروبات، خصوصاً المسكارا، وفي حال تم استخدامها فإنها لا بد وأن تكون خاصة، مع ضرورة تغييرها خلال أشهر من استخدامها. وينطبق هذا الإجراء على باقي الأدوات الخاصة بعملية التجميل من مناديل وغيرها تفادياً لأي عدوى.
- أن المواليد الجدد عرضة للإصابة بالبكتيريا بعد الولادة مباشرة أكثر من غيرهم نظراً لضعف جهازهم المناعي من ناحية ونظراً لملامسة عين الطفل لمنطقة عنق الرحم والتي قد تكون مصابة بأحد أنواع البكتيرية المُسببة لرمد العيون من ناحية أخرى كالكلاميديا والجونوريا، لذا - وتفادياً لأي تعقيدات خطيرة - فإن الإجراء الوقائي من أجل حماية المواليد من رمد العيون يتمثل في مسح أعينهم مباشرة بأحد أنواع المُضادات الحيوية الفعالة مثل الإيرثرومايسين «erythromycin»، والتي تعمل على قتل البكتيرية المُسببة لرمد العيون «خصوصاً الكلاميديا والجونوريا»، وهو الإجراء الذي يتم اتباعه من قبل بعض المستشفيات.
- بما أن الرمد الميكروبي مُعد، فإنه يجب إبقاء الطفل بمعزل عن الأطفال الآخرين حتى يتم تحديد السبب ونوع الرمد من قبل الطبيب المُختص. وكثير من المدارس ترسل الأطفال المصابين بالرمد إلى منازلهم. خوفاً من انتشار العدوى.
- وبما أن الرمد الربيعي هو ناتج عن التعرض لمؤثرات مُهيجة صادرة من البيئة الخارجية التي يتعرَّض لها المريض، لذا فإن الإجراء المُتبع في هذه الحالة هو الابتعاد عن تيارات الهواء والغبار وإغلاق النوافذ في الصباح، وخصوصاً إذا ما كان المنزل يطل على حدائق ونخيل وحشائش وأتربة مشبعة بمواد زراعية ومواد اللقاح المُتطايرة.
- يجب لبس النظارات الشمسية المُتخصصة في منع الإشعاعات الشمسية المؤذية للعين عند بعض الأشخاص، وخصوصاً الأشعة البنفسجية، في حال كانت أشعة الشمس تسبب تهيجاً للأغشية التي تغطي ملتحمة العين.
- يُنصح بعدم لبس العدسات عند الشكوى من أي من الأعراض المذكورة سالفاً.

قصة ابتكار

السيزموجراف
(مقياس الزلازل)

السيزموجراف هو مقياس يشير إلى قوة الزلزال. أول سيزموجراف عُرف في التاريخ من صنع عالم الرياضيات والفضاء الصيني زانج هينج (78-139م) الذي كان يعمل في بلاط سلالة هينج. كان جهازه عبارة عن قبة من البرونز معلق بها ثقل أسطواني ومحاطة بثمانية تنانين ومثبتة داخل كل فم كرة صغيرة. تؤدي حركة الأرض إلى أرجحة الثقل المعلق من القبة فتندفع الكرة من التنين القريب من مصدر الزلازل، ولكن هذا الجهاز لا يسجل خصائص الزلازل.

مرَّ هذا الابتكار بمراحل تطور عدة، وكل مرحلة كانت تكّمل ما قبلها، إلى أن استطاعت هذه المحاولات اكتشاف مركز الأرض المكون من جزأين/ صلب ويمتد مسافة 1500 ميل في المركز السائل الممتد مسافة 4500 ميل. يتم قياس قوة الزلزال بطريقتين: الأولى يتم فيها قياس طول وعمق شق الزلزال وحركة الصخور، والثانية تسجل حركة الأرض من خلال رسوم وخطوط الزلازل (جهاز ريختر). يستطيع قياس السيزموجراف عدة ترددات في المرة الواحدة، لذلك فهو أكثر دقة من ريختر.

في عام 1899م، ابتكر الألماني اميل فيشرت السيزموجراف ذو البندول المزود بعتلات ميكانيكية تصل حركة البندول بالاهتزازات الأرضية، وتبع ذلك العديد من المحاولات التي أسهمت في اكتشاف طبيعة طبقات الأرض وتحديد كمية الديناميت الكافية لتفجير الأنفاق الأرضية، واكتشاف النفط والمعادن والفحم، والكشف عن التفجيرات الذرية والنووية.

وفي عام 1935 ظهر السيزموجراف الكمي على يد سي.أف.ريختر الذي يعتمد على لوغارتمية تحسب أعلى حد من الموجات الصدمية بين مكان الزلزال ومركز الأرض. وهذا الجهاز مكوَّن من مقياس من 10 درجات. ومثال على ذلك، إن كان قياس زلزال ما هو 4.0 على مقياس ريختر، فهي تعني 10 مرات أعلى من المقياس الذي يقيس 3.0. ومقياس ريختر لا يسجل الزلازل الخفيفة (ميكروكويك) ذات الدرجة 2.0 التي لا يمكن للشخص الإحساس بها والتي تحصل بشكل دائم. أما الزلازل المعتدلة فتكون درجتها أقل من 6.0 على مقياس ريختر، أما الزلازل التي يكون قياسها أعلى من 6.0 فتحدث دماراً هائلاً. ومثال على ذلك الزلزال الأعلى في العالم منذ عام 1900 والذي ضرب تشيلي في 22 مايو 1960م وكانت درجته 9.5 على مقياس ريختر.


Wikipedia

وفي عصرنا الحالي، يتم تسجيل الزلازل بواسطة كمبيوتر ذي محول رقمي وقرص ممغنط واتصال عبر الإنترنت. وتعمل هذه النظم بشكل متواصل ولكن بعضها يسجل الإشارة الملتقطة فقط تبعاً لارتفاع صوت الزلزال. والسيزموجراف يعمل كذلك عمل الأشعة ويصور باطن الأرض من خلال بث موجات سرعة معينة وقياس درجة قابلية الانتقال.

قصة مبتكر

جـاك كـوسـتـو
(1910-1997م)



عُرف جاك كوستو بأنه أشهر غواص وبحار في عالمنا الحديث. دفعه شغفه الكبير بالبحر إلى ابتكار عدة الغوص المسماة أكوا-لانج (الرئة المائية) أو السكوبا مع زميله جاجنان في عام 1942م. يساعد هذا الجهاز الغواصين في البقاء تحت الماء لأكثر من ساعة، واستخدمه الغواصون بعد الحرب العالمية الثانية لإزالة الألغام البحرية. كما ابتكر كذلك صحن الغوص الذي يتسع لشخصين وصمم هياكل ضخمة مغلقة لتسع عدة أشخاص ومثبتة على مسافة 40 قدماً تحت الماء وتستطيع أن تمدهم بالأوكسجين لعدة ساعات. وكان كوستو يجري معظم اختباراته واكتشافاته من على متن سفينته المشهورة كاليبسو التي كانت بمثابة سكن دائم له. في عام 1950م، تم تحوير هذه الغواصة إلى سفينة مجهزة بكافة الأجهزة التي تساعد في إجراء البحوث البحرية والغوص. وأصبحت الصديق المرافق الدائم لكوستو وطاقمه لأكثر من 40 عاماً، حتى غرقت في ميناء سنغافورة عام 1996م.

ولد كوستو في عام 1910م في سانت اندريه دي كوبزاك في فرنسا. تعلم السباحة وهو في الرابعة وفي سن الـ 13 كان يدخر مصروفه لشراء كاميرا فلمية وكان يصور أنحاء منزله ويوثقها على أنه المخرج والمصور. لم يكن مولعاً بالمدرسة وطرد منها عدة مرات فأرسله والداه إلى مدرسة داخلية صارمة.

التحق في شبابه بأكاديمية برست البحرية وتقاعد منها في عمر 47 بمنصب كابتن. في عام 1933م، نجا بأعجوبة من حادث سيارة ولكي يستعيد صحته كان يسبح في البحر المتوسط يومياً فقاده ذلك إلى ابتكار نظارة الماء. خلال الحرب العالمية الثانية ابتكر الأكوالانج الذي يمد الغواص بالهواء المضغوط تحت الماء فأحدث ثورة هائلة في مجال الغوص العميق. وقبل ذلك كان الغواصون يرتدون بدلات ثقيلة وخوذات ضخمة مما جعل حركتهم صعبة للغاية إن لم تكن مستحيلة. في عام 1957م، تولى منصب مدير لمتحف موناكو للتصوير المحيطي، وبمساعده صديقه الضابط البحري فيليب تاليز، أنشأ «مجموعة البحوث البحرية» التي أصبحت من أشهر مراكز تعليم أساليب الغوص في العالم.

ألف كوستو أكثر من 50 كتاباً وأخرج 115 فلماً تلفزيونياً ولعل من أشهرها فلمه الوثائقي (عالم بلا شمس) الذي فاز بجائزة الأوسكار في عام 1964م عن فئة أفضل فلم وثائقي. يوثق هذا الفلم محاولة هي الأولى من نوعها في العالم للبقاء تحت الماء في محطة مائية من صنع الإنسان. يحكي الفلم قصة خمسة رجال عاشوا لشهر واحد داخل مستعمرة قابعة على قاع البحر الأحمر. نال كوستو ميدالية الفارس الشرفية لخدمته في البحرية الفرنسية بسبب إسهاماته العلمية إبان الحرب العالمية الثانية وخدمته لبلده فرنسا.

وربما من أشهر ما قاله: منذ أن يولد الإنسان وهو يحمل كل كتفيه كل ثقل وجاذبية الأرض حتى أصبح ملتصقاً بها. كل ما عليه هو الغوص في الماء ليستعيد حريته ويتخلص من ذلك الثقل.

الزراعة المائية

تُعد الزراعة المائية (الهايدرو بونيك) من أنماط الزراعة الحديثة نسبياً، إذ ظهرت في الربع الأخير من القرن الماضي، وشاع استخدامها بشكل جماهيري واسع وعلى مستوى المؤسسات والشركات في التسعينيات من القرن العشرين.

سميت الزراعة المائية لأن هذا النوع من الزراعة يتم في المياه العذبة وتكون فيه نسبة استخدام المياه أو النسبة التي يدخل فيها الماء في عملية الزراعة إلى جانب التربة (في أنماط أخرى من الزراعة المائية) بنسبة 3 : 1.

تستخدم الزراعة المائية في مفهومها العلمي الأكاديمي على النظم الإروائية التي يستخدم فيها ضمن قانون اقتصادي حسب حاجة النباتات إليه أو حسب السعة الحقلية أو نقطة التشبع أو نقطة الذبول.. الخ، من مصطلحات العلم الزراعي التي يراعى فيها الهندسة والحساب للزراعة المائية.

وعلى الرغم من أننا نواجه أزمة مياه في منطقتنا الشرق أوسطية أو في العالم بشكل عام. إلا أن استخدام الزراعة المائية لم يتغير أو يتأثر بالحاجة والأزمة المائية هذه لأن النتاج الزراعي سيكون غذاءً لصالح البشرية وبني الإنسان.

ففي الزراعة المائية تدخل زراعة الخضراوات لمختلف المحاصيل كالخيار والطماطم والبصل.. الخ. وكذلك زراعة الزهور التي يتم فيها الاتجار بالبورصة وأسواق الورود العالمية.

إن أنواع الزراعة في الزراعة المائية عديدة فمنها ما يعتمد التربة الطبيعية التي تغربل في مكوناتها الأساسية الثلاثة، وهي الطين والرمل والفري، لاختيار التربة المناسبة لكل محصول وزراعته فيها واحتساب الحاجة المائية له. أو أن يكون نوع الزراعة مستخدماً فيه منظومة تسمى منظومة الري بالتنقيط قائمة على احتساب معدل لتر/ساعة للمياه النازلة من أنبوب الري إلى النبات أو المحصول أو الشجرة، جدير بالذكر أن رولات (بكرات) منظومة الري بالتنقيط لها نظام صناعي أوتوماتيكي متطور يعتمد على صناعة الأنبوب بأقطار وأسماك مختلفة وحقنه بالمنقطات التي تصرف المياه من الأنبوب إلى الأرض وهو ما يسمى بتصريف المياه.

للبزل أيضاً علاقة بالزراعة المائية، إذ يتم اختيار حوافي من المياه (وهو الصلب الرئيس لمحور الزراعة المائية) أو أقنية من المياه يتم توزيع الأسمدة والمذيبات العضوية الأخرى فيها لإنتاج نباتات مختبرية وبحثية ودراسية وللقيام بالتهجين عليها واستكثارها. ومن ذلك زراعة بذور النباتات أو العتل في أطباق بتموس واستعمال الري المنتظم فيها للحفاظ على درجة الرطوبة طوال الموسم.

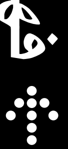
لقد حظيت الزراعة المائية باهتمام العلماء في تحقيق التزاوج بين الإنتاج النباتي (لأغراض نباتات الزينة) بواقي ذلك النباتات المائية كالطحالب وزنبق الماء وإحداث هذا التزاوج مع تربية الأحياء البحرية كالأسماك (سواء أسماك الزينة أو أسماك الطعام - المائدة).

ختاماً علينا أن ننوه إلى أن أهمية الحاجة إلى اختصاصيين أكاديميين وحرفيين عمال في الزراعة المائية قائمة في ظل حاجة العالم المتزايدة إلى المياه التي لا تكفي فيها الأنهار والأمطار ومحطات التحلية في البحار من سد الحاجة المتزايدة من الماء.


ليث آل جعفر

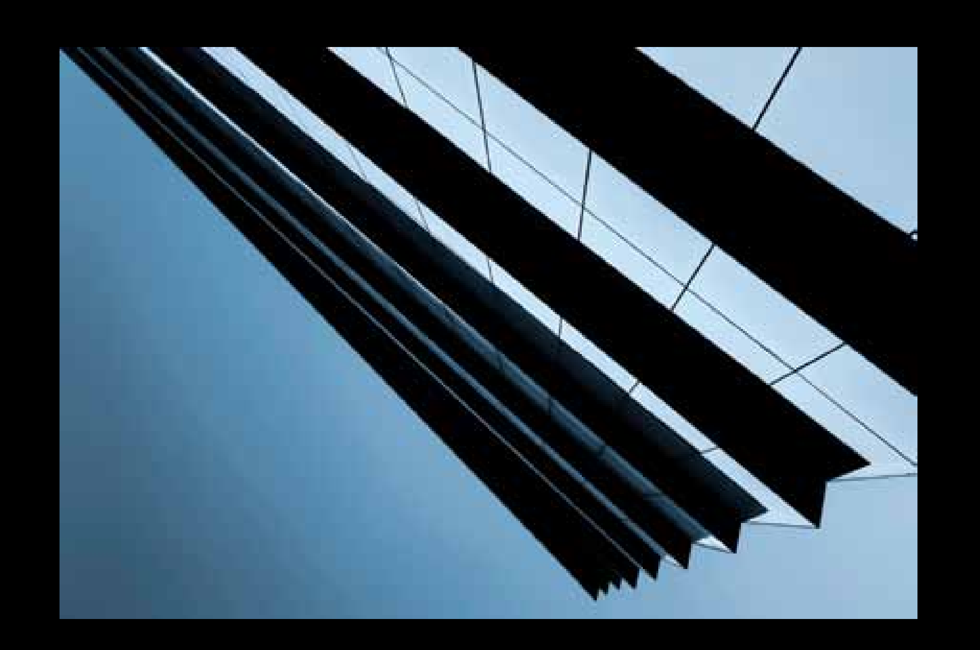
الفاصل المصوّر

فهد باهدي

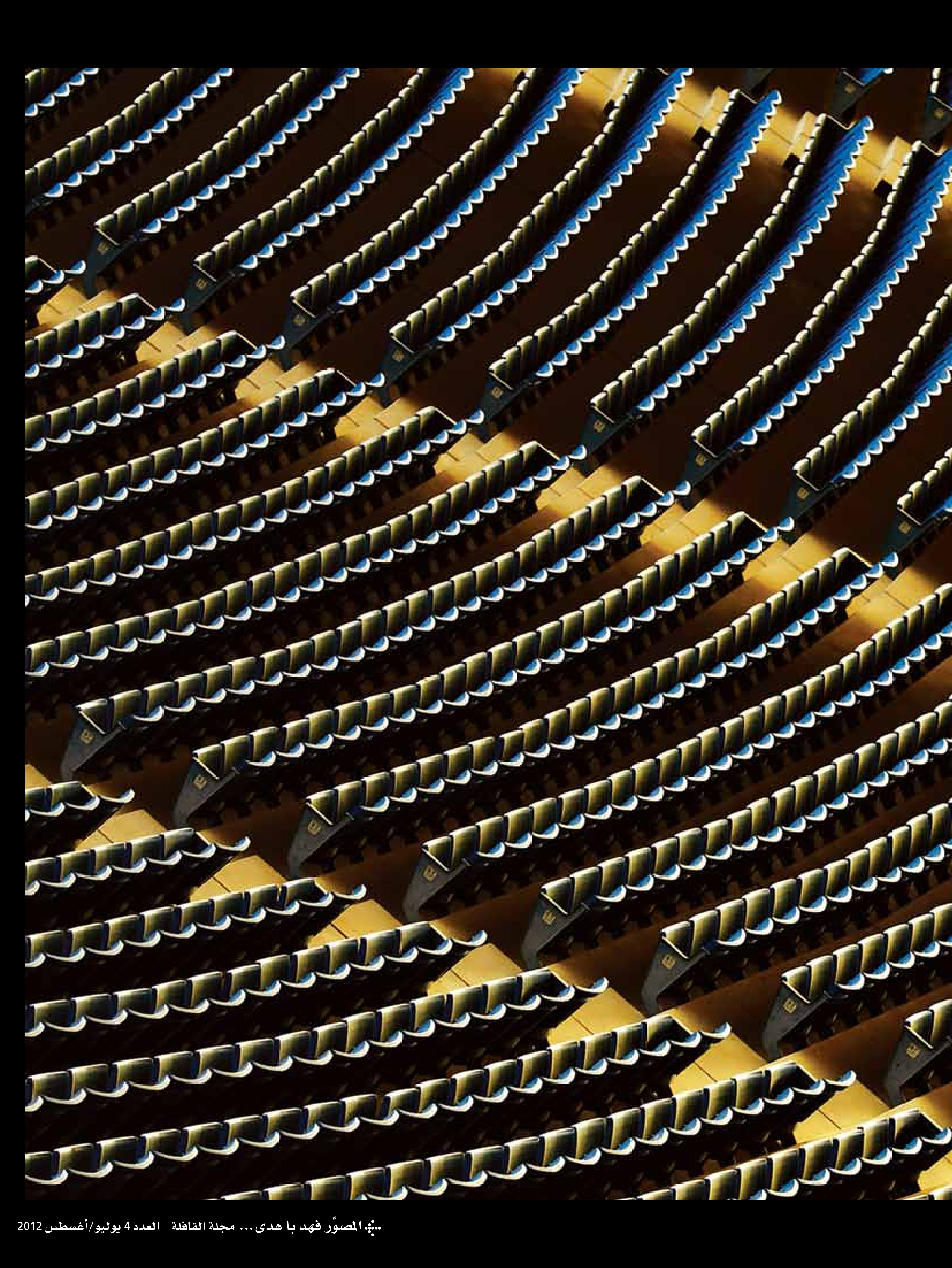


أنظر إلى الشكل
ولا أنظر إلى اللون،
فإيقاع الشكل أقوى.
إلا حين تتقاطع
الخطوط
وتتحاور الأشكال،
يصبح البنيّ سمة
التراب.
أما أنا فأنهيت مهام
اليوم
وهأنا أرتاح.
لا تقاطعني.
أنت تنظر وغيرك
ينتظر
والإبل تكثر ألوانها،
ولا تأبه بأحد.











فهد عبدالله باهدى http://www.bahada.com

- بدأ في مجال التصوير الفوتوغرافي عام 2004م.
- أقام ورش عمل متعددة في البورترية وتصوير المنتجات وأساسيات التصوير الفوتوغرافي.
- يعمل حالياً مصوراً فوتوغرافياً للإعلانات التجارية في شركة dpistudio.net.

من إنجازاته:

- حصول صورته (Alon) على أفضل 50 صورة حول العالم عام 2009م.
- المركز الأول لمهرجان الخالدية الدولي للخيول العربية الأصيلة.
- المركز الثاني في مسابقة ملتقى التراث العمراني.
- المساهمة في تجهيز الكتاب المعتمد عن المملكة العربية السعودية Best of the Kingdom of the Saudi Arabia لمنظمة GVPedia.
- قدم برنامج عن التصوير الفوتوغرافي على شاشة قناة المجد الفضائية.
- تأهل للمرحلة النهائية من مسابقة ناشينوال جيوجرافيك عام 2012.
- شارك في العديد من المسابقات العالمية و المحلية.
- تنفيذ العديد من الحملات الإعلانية محلياً وعالمياً.

أن تكون أنت أنت!

أن تكون أنت أنت، يعني أن تتعامل مع الناس بما أنت عليه .. أن تتصرف على سجيتك وطبيعتك الأولى دون تصنع أو تكلف، قد تبدو للآخرين ساذجاً وبسيطاً، وقد تبدو متعجرفاً، أو متكبراً ومغروراً، وربما لا تكون في حقيقة الأمر واحداً من أولئك بتاتاً، سوى إنك اخترت «أن تكون أنت أنت!».

ربما تكون امرأً جاء على فطرته من الريف ولم تَشِبْه آثار المدنية، أو إنك تصر على ألاَّ تتماهى مع بعض سجايا المدن وأهلها، تعيش ببساطة وتفكر ببساطة، وقد تنخدِع أو تُخدَع ببساطة، في حين قد ينبهر غيرك ويذوب في الآخر بأكثر من بساطة، وشتان بين البساطتين.
ولعل الأمر لا يعدو أن يكون المرء قد عاش في بيئة معيَّنة وتخلَّق بأخلاقها، وكما قال شاعر العربية أبو الطيب المتنبي:

لكل امرئ من دهره ما تعودا
لسنا، بالطبع، ندعو إلى التنكر لإيجابيات المدينة أو لأوليات بيئة الحياة أو العمل الجديدة وأبجدياتها التي ينبغي على هذا القادم من أقاصي المدينة وأطرافها، يسعى في مناكبها لينهل علماً أو ليأكل من رزقه سبحانه، أن يتآلف معها، إذ لكل بيئة طبيعتها ونظامها الذي لا يمكن أن يُسمح بالحياد عنه، ولو في حدوده الدنيا.

كما إنني لست بصدد المقارنة بين الريف والمدينة وما لكل منهما وما عليهما .. وإنما هي إطلالة أردتها على طريقة العيش التي يحبذ بعضنا الظهور بها أمام الآخرين وميلها بين الطبع والتطبع.

ويذكِّرني هذا بمشاهد تلفزيونية ترسم صورة أولئك الذين يشدون بطونهم كي لا تبدو عليهم آثار السمنة والترهل أو هؤلاء اللاتي لا يوفرن فرصة لتغيير معالم أجسامهن من الوجه إلى القدمين، كي يبدون بهيئة غير التي خلقن بها وجبلن عليها، أو إجباراً للشاعر العربي ليغير مقولته الشهيرة ويعدل عن رأيه فيقول:
وقد أصلح العطار ما أفسد الدهر

ونعلم جيداً أن دائرة هذا النوع من الجدل «بين من أريد أن أكون؟ الشخص الذي أريده أنا؟ أم الذي يريده الآخرون؟» لا تنتهي ما دمنا أسرى لصناعة الانطباع لدى الآخرين مستلبين بفكرة: «الانطباع الأول هو الانطباع»، وما دمنا نسعى لإرضاء الآخر برسم الصورة الجميلة عنا لديه.

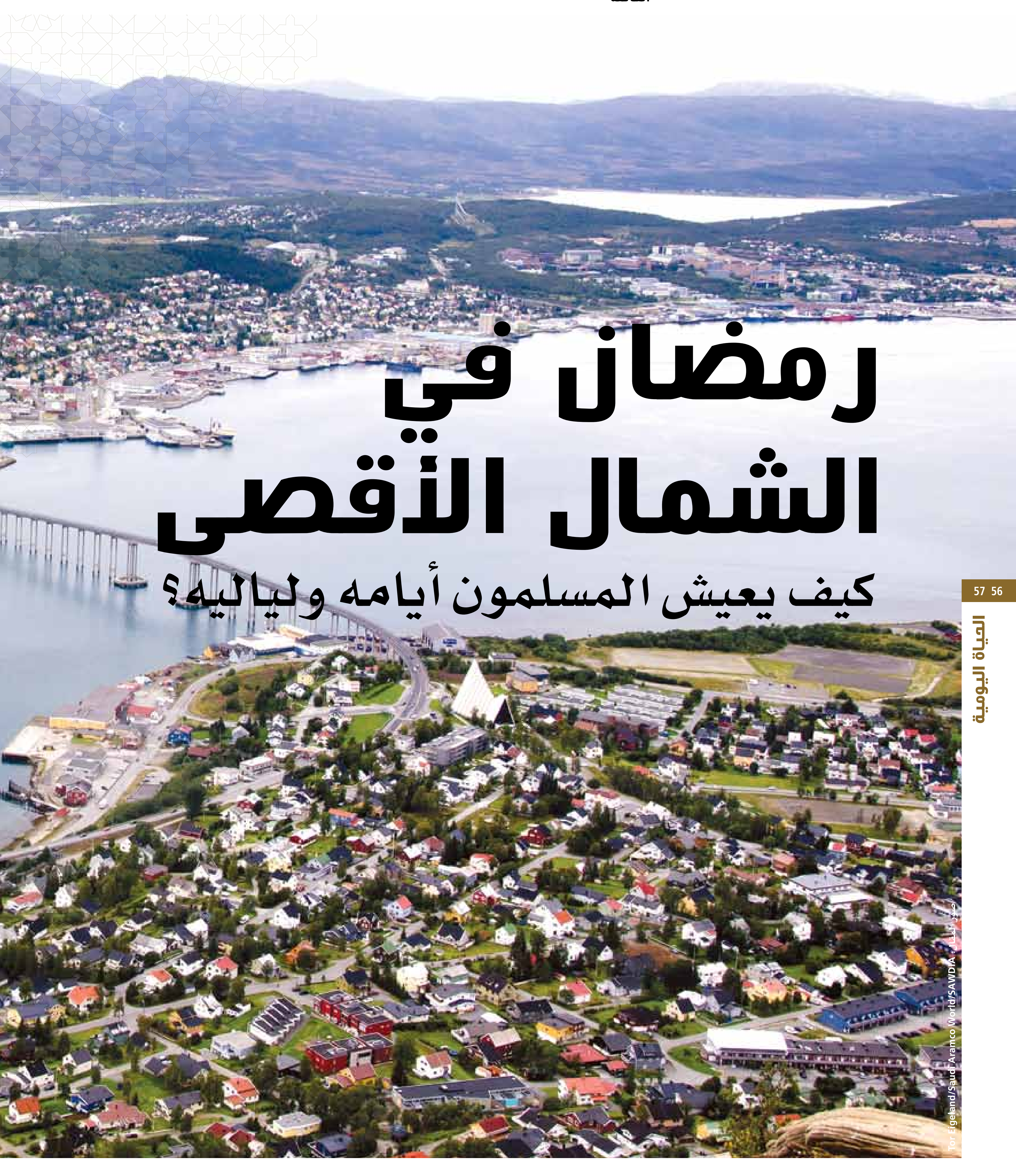
فهل يجب علينا، حقاً، التكلف كي نبدو بعين الآخر كما يريد الآخر؟

إذا وقعت في الحيرة بين أن أكون واحداً من أولئك الذين يبحثون عن أنفسهم في أعين الآخرين أو الذين يبحثون عن أنفسهم في دواخلهم، فماذا ينبغي أن أفعل؟

هذه ليست، بالطبع، دعوة لرفض التطور والتمدن أو عدم مراعاة الآخرين وبيئاتهم وهوياتهم، بقدر ما هي دعوة للتصالح بين النفس والطبع والهوية دون التنافر مع الآخر.

ولذلك، أظنني سأجد نفسي بين طريقين، أن أحب ما أكون عليه عند الآخر، وأن أتمظهر بغير ما أنا عليه، أو أن أحب نفسي كما هي، بهويتها وبجوهرها الذي يجب أن أقدِّمه للآخر، مفصحاً عنه بما ورد في الأثر من أن المرء مخبوء تحت طي لسانه، لا تحت طيلسانه، فالطيلسان / اللباس / المظهر الخارجي، لا يفصح عمَّا وراءه من حقيقة محتوى الإنسان وقيمته، بينما ينبئ اللسان كما ينطوي عليه الجنان، وهو مرآة لعقل المرء وحصافة رأيه؛ به يكبر المرء في عين الكبار، وبه يمكن أن تُستذكر الكلمة الشهيرة: آن لأبي حنيفة أن يمدّ رجليه.


محمد أمين أبو المكارم



رمضان في الشمال الأقصى

كيف يعيش المسلمون أيامه ولياليه؟

صور المقال: Tor Eigeland/Saudi Aramco World/SAWDIA

تختلف الحياة في المناطق القريبة من القطب الشمالي، مثل مدينة ترومسو التي تتناولها هذه المقالة، كثيراً عن غيرها من مناطق العالم، وهو اختلاف يشعر به المهاجرون المسلمون أكثر من غيرهم، وعلى الأخص خلال شهر رمضان. ورغم أواصر الوحدة التي تربط بين مسلمي هذه المدينة، فإن الثقافات المختلفة التي يحملونها في رحالهم تكسب مجتمعهم المسلم الصغير في أقصى شمال الأرض نسيجاً متنوعاً حافلاً بالمعالم المميزة، ليصبح هذا المجتمع، رغم سماته الإسلامية الواضحة، جزءاً أصيلاً من المجتمع النرويجي. ومع التغيرات في محيط الحياة يشهد ارتباط العديد من المهاجرين بدينهم الإسلامي بعض التغيرات، إلا أن مظاهر الاحتفال بشهر رمضان وعيد الفطر توثق الصلات بين المسلمين المقيمين في ترومسو من خلال مركز النور الذي افتتح في عام 2005م، والذي يحمل لقب أقصى مساجد الأرض شمالاً. علياء يونس، الكاتبة وصانعة الأفلام، والمصور والكاتب تور أيغلاند يقدِّمان في هذا الاستطلاع، الذي نشرته مجلة «سعودي أرامكو وورلد» في عددها يناير/فبراير 2012م، وترجمته إلهام زهران، بانوراما حياتية للمسلمين خلال الشهر الكريم في النرويج التي تُعد أقصى دولة في الشمال الأوروبي.

بوابة القطب الشمالي

تبدأ الرحلة بالهبوط من على متن السفينة في ميناء ترومسو، بوابة القطب الشمالي النرويجية التي يلفها الضباب وتحوطها حلقة من الجبال، ثم نتجول في الشارع الرئيس المرصوف ببيوته الخشبية ومحاله المطلية بألوان زاهية ما بين الأحمر والأزرق والأصفر، ثم نتجه يساراً قبل محل لبيع الحيوانات الأليفة. وهناك بعد مركز الأدوية الطبيعية تجد مركز النور، وهو مبنى مربع بسيط كان فيما سبق مدرسة رقص وتحوَّل الآن إلى ما يعد الآن أقصى مساجد الأرض شمالاً، وهذه الصفة - أي صفة «الأقصى شمالاً» - هي صفة مشتركة بين مركز النور ومعالم أخرى كثيرة في ترومسو منها أقصى الكاتدرائيات البروتستانتية شمالاً، وأقصى الحدائق شمالاً، وأقصى أوركسترا سيمفوني شمالاً. فهذه المدينة، بموقعها الذي يتجاوز خط العرض 69 شمالاً بمسافة قصيرة ويتجاوز دائرة القطب الشمالي بمسافة 350 كيلو مترًا (215 ميلًا)، هي أبعد مكان يمكن أن تصل إليه من حر ورياح الصحراء في الأرض التي شهدت مولد الإسلام.

وقد أقيم ميناء ترومسو رسمياً في عام 1794م، ليصبح منذ ذلك الحين نقطة انطلاق للبعثات الدولية لدراسة المناطق القطبية. ولهذه المدينة، التي تحتفل هذا العام بالعيد المئوي لوصول البطل النرويجي روالد أموندسين إلى القطب الجنوبي، تاريخ طويل، فمع أن مربي قطعان الرنة كانوا أول من سكنها، فقد اعتادت على قدوم الصيادين وتجار لحوم الحيتان وأسماك القد وجلود أفراس البحر إليها منذ سنوات طويلة، إضافة إلى الباحثين الطبيين العالميين الذين أخذوا يتوافدون مؤخراً بحثاً عن علاجات مستمدة من البحر. أما منذ منتصف الثمانينيات فقد بدأت هذه المدينة، التي يبلغ تعداد سكانها 67,000 نسمة، تشهد



قـدوم وافدين آتين من مناطق أبعـد، وهم مسلموها الذين يبلـغ عددهم نحـو 1000 شخـص، والذين قَـدِمَ الكثيرون منهم من الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

إن انتماءهم (المسلمين) إلى ثقافات مختلفة جعلهم يكتسبون تجارب تتجاوز الخبرات البسيطة التي يكتسبونها عند التعرف على طرق الحياة النرويجية

الشمس ومعضلة المواقيت

أول مـن يقابلك ويرحب بـك عندما تتجول في مركـز النور هو السيـدة حكيمة مبرور، التـي تسترجـع معنـا ذكرياتها عـن المرة الأولـى التي رأت فيها ترومسـو وتقول وهي تضحك: «تزوجت في المغرب من رجل كان يقيم بالفعل في النرويج، وحينذاك تملكني الفرح، كانت الحياة في أوروبا تمثل بالنسبة لي حلمـاً ساحراً! مثل الحلـم الأمريكي، وصلـت في أبريل عـام 1997م فـي وقـت كانت الثلـوج فيه تتساقـط بكثافة، حيث سجـل ارتفاع الجليد رقماً قياسيـاً بلغ مترين ونصف المتـر (98 بوصة)، ولم أصـدق ما رأيته عندما هبطت من الطائرة وقلت لنفسي «مرحباً بحلمي الجديد».

ازدادت الأمور غرابة بالنسبة لها خلال شهرين، ففي شهري مارس وسبتمبر يتساوى طول الليل والنهار في ترومسو، وإن كان الاختلاف يتمثل في أن المدينة تكون في الصيف جزءاً مـن الأرض التي تشرق فيها الشمس في منتصف الليل وفي فصل الشتاء جزءاً من أرض الليالي القطبية. ففي الفترة من 20 مايو حتـى 22 يوليو تظل الشمس ماثلة في الأفق ولا تغـرب أبداً، ومن 25 نوفمبر وحتى 21 يناير لا ترى الشمس في الأفق أبداً. في مركز النور يمثل هذ الأمر معضلة فريدة مـن نوعها بالنسبة للمسلمين، فعندما لا يكون هناك شروق أو غـروب فمتى يصلـون الفجروالمغرب؟ ومـاذا عن شهر رمضان عندما يأتي في قلب فصل الصيف أو الشتاء؟

وأضافـت ساندرا مريـام مو، نائبة مديرمركـز النور: «ثار جـدل كبير بيننـا حول ما ينبغـي القيام به فـي الأيام التي لا تغـرب أو تشـرق الشمـس فيهـا»، وأضاف زوجهـا أندرو إبراهيم وينهيم، أمين سجل الجامع والمسؤول عن الوثائق الرسميـة للـزواج والطـلاق والوفـاة: «استشرنا فـي نهاية المطاف أحد الشيوخ في المملكة العربية السعودية عن هذ الأمـر فأعطانا فتوى بثلاثة خيارات، اتباع مواقيت الصلاة فـي مكة المكرمـة أو مواقيـت الصلاة في أقـرب بلدة منا تشهد شروقـاً وغروباً للشمس أو تقدير الوقت ووضع جدول ثابـت. وقد قررنا أن نتبع مواقيت الصلاة في مكة المكرمة لشهـر رمضان خلال الأيام التـي لا تشهد شروقاً أو غروباً، أما فـي الأيام الأخـرى فنتبع شـروق وغـروب الشمس في منطقتنــا». واستطرد أنـدرو قائلاً: «سيأتـي شهر رمضان هذا العام في الفترة ما بين 1 أغسطس وحتى 29 أغسطس، وسيبـدأ الصـوم مـن السـاعـة 2:30 صباحـاً وقـت شروق الشمس حتـى السـاعة الحادية عشرة مسـاءً وقت الغروب. وفي أوائل شهر رمضان تساعد درجات الحرارة المنخفضة حتى خلال شهـر أغسطس في تسهيل صيام عشرين ساعة ونصف الساعة علينا، ومـع نهاية الشهر تشرق الشمس في السـاعـة الرابعة وخمسة وأربعيـن دقيقة صباحاً وتغرب في السـاعـة الثامنة وخمسـة وأربعين دقيقة مسـاءً وبهذا يقل عدد ساعات الصيام إلى 16 ساعة فقط.

رمضان في الشمال الأقصى

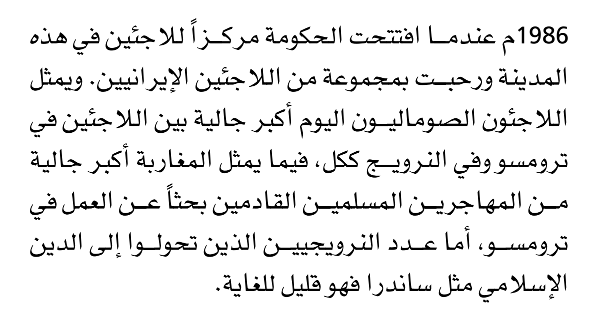
كان المرح يعم المكان في ليلة من ليالي الأسبوع الأخير من شهـر رمضان داخل مركز النور بعد الساعة التاسعة مساءً، حيـث اجتمعت السيدات في أحد أقسام المركز فيما اجتمع الرجـال في قسـم آخـر، وكان الجميع يتحدثـون ويتناولون الطعـام بينمـا يطـارد الأطفال بعضهـم بعضـاً بين هذين القسمين. وكانت مائدة الإفطار، التي تناوبت على إعدادها السيدات طيلة الشهر، تعكس في كل ليلة اختلاف نسيج هذا المجتمع وتنوعه، حيث تجد السمبوسة الصومالية والبيلاف العراقي وسلطة المعكرونة الفنلندية والكعكات النرويجية.

وعلـى الرغم مـن أن أعضـاء مركـز النـور يشكلـون عائلة واحـدة نوعاً ما، فإن انتماءهم إلـى ثقافات مختلفة جعلهم يكتسبـون خلال تعارفهم تجارب تتجاوز الخبرات البسيطة والواضحـة التـي يكتسبونها عند التعرف إلـى طرق الحياة النرويجيـة والشعب النرويجي. فقد سألت سيدة باكستانية وصلت حديثاً للنرويج سؤالاً لسيدتين فلسطينيتين قابلتهما لأول مـرة: «هل تتحدثـان معاً باللغـة الفلسطينيـة؟» وهنا أوضحتـا لها مبتسمتين أن لغتهما هـي العربية على الرغم من إدخال بعض الكلمات النرويجية والإنجليزية في الحوار. وبعـد تنـاول طعام الإفطـار تنتظـم سانـدرا وحكيمة و10 سيـدات أخريات في صف واحد لإقامة الصلاة مستقبلات القبلـة ناحيـة الجنـوب الشرقـي باتجـاه مكـة المكرمـة، وتلتصق الكتف بالكتف في ذلك المصلى ذي الأثاث القليل. وتعمـل ساندرا مترجمـة تترجم النصوص الإسلامية من الإنجليزيـة إلى اللغة النرويجية، وتقول: «معظم الناس هنا يقـرأون القرآن باللغـة الإنجليزيـة لأن الترجمة النرويجية للقرآن ليست دقيقة، ونحن نعمل على تحسين هذا الأمر».

يبلغ عدد أعضـاء مركز النور نحو 450 عضـواً، وينتشرون فـي كافة أنحـاء المدينة، هم وغيرهم مـن المسلمين غير المواظبيـن علـى الحضـور إلـى المسجـد من بيـن سكان البلدة، ومنهـم المهندسون والباحثـون الطبيون وأصحاب المحال والطباخون وجميع الوظائف الأخرى تقريباً.

التأقلم مع عالم جديد

حط أول المهاجرين المسلمين رحالهم في ترومسو في عام



مركز النور، أقصى مساجد الأرض شمالاً ويؤمه نحو 450 شخصاً

1986م عندما افتتحت الحكومة مركزاً للاجئين في هذه المدينة ورحبت بمجموعة من اللاجئين الإيرانيين. ويمثل اللاجئون الصوماليون اليوم أكبر جالية بين اللاجئين في ترومسو وفي النرويج ككل، فيما يمثل المغاربة أكبر جالية من المهاجرين المسلمين القادمين بحثاً عن العمل في ترومسو، أما عدد النرويجيين الذين تحولوا إلى الدين الإسلامي مثل ساندرا فهو قليل للغاية.

وتستقبل النرويج مايقرب من 15000 لاجئ سياسي سنوياً، وفي عام 2010م استقبلت أكثر من 2000 لاجئ صومالي ومثلهم تقريباً من اللاجئين الأفغان والإريتريين. وكما هو الحال في الولايات المتحدة الأمريكية والبلدان الأوروبية الأخرى، تمنح النرويج تأشيرات لما يقرب من 20000 عامل سنوياً، معظمهم من السويد وأوروبا الشرقية وبلدان أخرى في قارتي آسيا وإفريقيا، عن طريق القرعة. ويجب على المهاجرين تعلم اللغة النرويجية والحصول على وظائف جديدة إلي جانب التأقلم على المكان الجديد، ويعني التأقلم في هذه البلدة بجانب الأمور الأخرى الانضمام الى الحشود في المطاعم المزدحمة المطلة على البحر لتذوق الأكلات الشعبية التي تتضمن لحم الحوت المدخن وقطع لحم الرنة وحساء الفقمة. وأضافت ساندرا: «لقد علّمت عدداً من أصدقائي في مركز النور كيفية إعداد كعكات السمك النرويجية اللذيذة»، وأضافت إنه بالنسبة لها



الصيد وسفنه أصبح رمزاً للتاريخ الاقتصادي لهذه المدينة ومكوناً مهماً في مطبخها وعنصراً بارزاً في هويتها التاريخية

ولزوجها وأطفالها الستة يُعد لحم الرنة هو اللحم المفضل عندهم، ولكنها ترى أن أكثر ما يثير شهية المهاجرين هو ما تهبه لهم ترومسو من أطعمة بحرية. ويعني التأقلم أيضاً الاشتراك في شهر فبراير من كل عام فيما يطلق عليه على سبيل الدعابة «ترومسو فورميولا وان»، وهي بطولة تزلج الرنة التي تقام في الشارع الرئيس بالمدينة. وفي فصل الصيف، وتحديداً في أيام ترومسو المشمسة الجميلة، تخرج الجموع من المقاهي المقامة على الأرصفة إلى الشوارع ويتناول الأصدقاء القهوة معاً، وبعد انقضاء ساعات النهار، وفيما يفطر الصائمون في مركز النور، تدب الحياة في الملاهي الليلية العديدة في ترومسو.

ومع التغير في محيط الحياة وفي الطعام واللغة يشهد ارتباط العديد من المهاجرين بدينهم الإسلامي بعض التغيرات، وتعلق حكيمة على هذا الأمر مشيرة إلى أنها نشأت في المغرب وكانت علاقتها بالدين محدودة، ولكن بعد وصولها إلى النرويج صادقت نرويجيتين مسلمتين وتعجبت من مدى التزامهما بالدين الإسلامي رغم أنهما لم تولدا مسلمتين، وأضافت قائلة: «بدأت أتعرف إلى تعاليم ديني من خلالهما». أما زوج حكيمة فلم يكن له وجود كبير في حياتها بعد طلاقهما منذ أربع سنوات، وقد علقت قائلة: «لو لم تجبره الحكومة النرويجية على دفع نفقة الأطفال لما دفعها»، وتعيش حكيمة مع أولادها الذكور الثلاثة الآن في منزل أبيض صغير مؤثث ببعض قطع الأثاث القليلة على أحد الطرق الجبلية في ترومسو ويستخدمون الدراجات أو الحافلة في تنقلاتهم أو يسيرون على الأقدام، وتقول: لا يحتاج أحد إلى سيارة هنا، وأن بإمكان المرء التجول في الشوارع في أي وقت دون أدنى خوف سواء صباحاً أو مساءً، وهو أمر عرفته من خلال تجاربها في البلدة، حيث عملت لعدة أعوام كخبازة في البلدة وكان عملها معظمه ليلاً.

وخلال هذا الشهر توقظ حكيمة أولادها في الثالثة صباحاً لتناول وجبة السحور، وتضيف قائلة: «لم أطلب منهم الصيام، هم يحبون الذهاب إلى المسجد لتناول الإفطارهناك، ويعدون

بعضاً من الأفراد في الجامع آباء لهم». ويتحدث أطفال حكيمة العربية والنرويجية بسهولة وخاصة ابنها أسامة الذي يبلغ من العمر 10 سنوات ويتسم بنزعة اجتماعية، وتقول حكيمة: إنها تدرك أن أولادها نرويجيون لأنهم يحبون الجليد، فيما يقول أسامة إنه لا يريد أن يغادر النرويج أبداً، ويشير إلى جلد حيوان معلق على الحائط وتراه كثيراً في بيوت ترومسو ويقول: «هذا ليس بحيوان الفقمة، إنها بقرة مغربية». وعندما سئل عن رأي أصدقائه في المدرسة في صيامه لشهر رمضان ابتسم وقال: «تعجبهم قدرتي على أداء جميع التمارين الرياضية دون تناول الماء أو الطعام». وتدرك حكيمة، التي تدرس الهندسة البيولوجية في جامعة ترومسو وتتمنى أن تحصل على درجة الماجستير في يوم من الأيام، فهي بسبب ظروف عملها ليلاً لا تقضي الوقت الكافي مع أبنائها في الوقت الذي يقتربون فيه من سن المراهقة.

أقصى جامعات الأرض شمالاً

تُعد جامعة ترومسو (وهي أقصى جامعات الأرض شمالاً) أكبر جهة عمل في المدينة، والسبب في تضاعف تعداد ترومسو منذ افتتاحها في عام 1973م. ويعلق البروفيسور راندي رونينج بالسفيك قائلاً: «إن وجود التيار البحري الخليجي يميزنا عن الأماكن الأخرى الواقعة على خط العرض ويمنحنا مناخاً معتدلاً نسبياً، حيث يصل متوسط درجة الحرارة في شهر يناير إلى 5 تحت الصفر (23 درجة فهرنهايت) فقط، ولذلك كانت بلدتنا دائماً مركزاً لإصلاح السفن وللتجارة ولصيد الفقمة بصفة خاصة ولتجميد الأسماك وتعليبها، لكن هذه الصناعات قد انهارت، وأصبحت لدينا الآن صناعة المعلوماتية، فنحن الآن مركز للتقنيات المتطورة والأبحاث الطبية، لاسيما في مجال أبحاث البحار البيولوجية».

وقد كانت هذه الجامعة سبباً في قدوم بلال وميسون الجابري، وهما شابان في أوائل الثلاثينيات من العمر منذ 4 أعوام من حلب بسوريا. وقد حصل بلال على شهادته الطبية في الجامعة ويعمل الآن في المستشفى إلى جانب قيامه ببعض الأبحاث في مجال جراحة القلب والأوعية الدموية، فيما تُعد ميسون رسالة الدكتوراة في قسم الجينات الطبية. وقد بحث بلال عن عدد من الجامعات في دول أخرى لكنه وجد أن ترومسو هي الأقل في تكاليفها مقارنة بالجامعات الأخرى، إلى جانب أن لها سمعة طيبة، واستغرق تعلم اللغة النرويجية منهما عامين.

ويعيش بلال وميسون مع ابنتيهما، ليني (4 سنوات) وسناء (سنتان)، في منزل ذي طابقين يمتلكانه، ويتبعان توقيت مكة المكرمة أثناء شهر رمضان، ويبرر بلال ذلك بقوله: «هذا هو الخيار المنطقي الوحيد». وفي هذه الأثناء كانت ميسون تضع على السفرة وجبة الإفطار التي تضم، إلى جانب الأكلات السورية التقليدية مثل السوس وشوربة العدس، سمك السالمون الطازج مع صلصة الشبت ونوعين من البطاطس. وأحياناً ما تتشابه الأكلات فيما بين المطابخ المنتمية إلى أصول مختلفة، فكلا المطبخين السوري والنرويجي يفضلان إضافة الهيل إلى مقبلات الطعام والحلويات، كما أن السوس السوري، وهو عبارة عن مشروب مصنوع من جذور العرقسوس، يُعد أحد المشروبات الشائعة في ترومسو بدليل منتجاته الكثيرة ذات العلامات التجارية المتنافسة التي تشغل مساحة كبيرة على الأرفف في محلات البقالة.

ومع أن معظم جيران أسرة الجابري هم من النرويجيين، فأحياناً ما يتناول طعام الإفطار معهم بعضُ زملائهم ومعظمهم من الأطباء والباحثين من ذوي الجذور العربية، ويمزح أحدهم دائماً قائلاً إنه «أقصى سوريي الأرض شمالاً». ويتحدث بلال عن الحي الذي يسكن فيه قائلاً: «رغم أنهم يطلقون على هذا الحي اسم حي الأطباء، لكن على سبيل المثال فإن أحد سكان الحي يعمل في مجال البناء. ورغم التباين الذي تراه في درجات التعليم هنا،



حسين كارتاي، الذي يمتلك هو وزوجته سيودا مركز تسويق ألانيا الدولي



يقدّم مركز النور في عيد الفطر المائدة النرويجية التقليدية «مائدة الكعك»

فليس هناك تباين أو اختلاف كبير في الأجور كما هو الحال في الشرق الأوسط». ويتمنى الجابري وزوجته العودة إلى مسقط رأسهما في يوم من الأيام لكي يفيدا وطنهما الأصلي بما تعلماه هنا، ويقول بلال: « أتمنى أن أرى مركزاً للأبحاث من الدرجة الأولى في حلب»، وتتفق ميسون معه في هذا الرأي.

وبغض النظر عن التوقيت الذي يتبعه المسلمون في ترومسو في مواقيت الصيام والإفطار، فإنهم لايزالون يفطرون بالطريقة التقليدية، حيث يبدأون الإفطار بتناول تمرة، ومعظم التمور هنا تأتي من سوق ألانيا الدولي، الذي يمتلكه حسين وسيودا كارتاي وهو واحد من ثلاثة محال لاستيراد الأطعمة في ترومسو. وهذه الأطعمة المستوردة لا تمكث طويلاً على الأرفف، ففي صباح أحد الأيام سأل شاب أمريكي حسين كارتاي عن أحد أنواع الفلفل الكوبي يسمى الهبانيرو قائلاً: «متى تحضرون الهبانيرو؟»، فرد حسين قائلاً: «تأتينا الخضراوات الطازجة في يومي الأربعاء والجمعة من كل أسبوع، وبقدوم يوم السبت تكون كلها قد نفدت». وتغطي جدران هذا المحل من الأرض إلى السقف أرفف ممتلئة عن آخرها بعلب وبرطمانات بمعلبات الأغذية الآتية من مناطق مثل الشرق الأوسط وتكساس والمكسيك، والكثير من هذه البضائع أحضرت إلى ترومسو بناءً على طلب المستهلكين الذين ينتمون إلى مختلف أرجاء العالم.

يتبع بعض المسلمين في ترومسو توقيت مكة المكرمة ويرونه الخيار المنطقي الوحيد.. لكنهم جميعاً لا يزالون يفطرون بالطريقة التقليدية حيث يبدأون الإفطار بتناول تمرة

لم يكن بإمكان حسين عندما أتى إلى هنا لأول مرة في عام 1996م امتلاك مثل هذا المحل، وهو يعلّق على تلك الأوقات بقوله: «في الماضي، عند رؤيتي لشخص أسمر اللون أو بشعر أسود كنت أشعر بالرغبة في أن أصيح قائلاً أهلاً بك يا أخي، لكن اليوم هناك عدد من الأشخاص من عدد من الأماكن، على الرغم من أنه لا يزال يغلب عليهم الطابع النرويجي، نصف عملائي من النرويجيين، حيث أصبحوا الآن يحبون طهو المأكولات الأجنبية».

جاء حسين إلى هنا من موطنه الأم تركيا، حيث كان يعمل هناك في مجال السياحة، وهناك قابل إمرأة نرويجية حضر معها إلى موطنها وتزوجها، ورزقا بابن هو الآن في الخامسة عشرة من العمر. وأضاف: «عندما تم الطلاق بيننا زرت تركيا وعرفتني أسرتي هناك على سيودا، وهي كردية مثلي، وعندما عادت معي إلى هنا لم تعجبها فكرة امتلاكي لمقهى يقدّم الكحوليات، وبالفعل رأيت ما كنت فيه من نفاق، وفي عام 2002م افتتحت هذا المحل بدلاً من



بلال الجابري الذي قَدِم من حلب إلى ترومسو لدراسة الطب في جامعتها

المقهى». ولدى حسين وسيودا طفلان، وهو يقول إن أسرته نرويجية جداً، حيث يتزلجون على الجليد ويتنزهون في الجبل ويقطفون التوت الأزرق في فصل الخريف، ويضيف: «يلعب أبنائي كرة القدم ويسبحون، ولديهم فرص أكثر هنا»، لكنه في فصل الشتاء خلال ساعات عمله التي تبلغ 12 ساعة، يفكر دائماً في تركيا، ويقول: «الظلام والبرد يعدان من المشكلات الكبيرة هنا، الحياة هنا مملة وتسبب التوتر والاكتئاب، من الصعب العيش هنا لمدة طويلة». ومن غير المتوقع، بسبب الأحوال الجوية وغلاء المعيشة، أن تمتلئ ترومسو بالمهاجرين، فالحكومة النرويجية تلزم المهاجرين بالبقاء في المدينة المحددة لهم عند قدومهم لمدة عامين على الأقل، وبعد هذه المدة يتوجه الكثيرون جنوباً إلى أوسلو أو إلى بيرغين.

ويقول إينار أرني دريفينز، الأستاذ بجامعة ترومسو: «هناك عدد من الدراسات التي توضح أن بعض الأشخاص يصابون بالاكتئاب في الأيام التي لا ليل فيها وليس في الأيام المظلمة». وإينار نفسه يحب كلاً من الشمس والظلام، وهو من أبناء المنطقة ويعد مؤرخاً بارزاً لتاريخها، ويستطرد قائلاً: «ليست الهجرة وتعدد الثقافات بالشيء الجديد على منطقة الشمال الأقصى كما هو الحال في أوسلو وجنوب النرويج، فمنطقة الشمال الأقصى لم تكن في أي وقت من الأوقات تتمتع بالتجانس العرقي الذي نراه في الجنوب، فلدينا الساميون (مربو الرنة من السكان الأصليين وهم معروفون بمهاراتهم في القنص وصيد الأسماك ويعيشون في مختلف أنحاء اسكندنافيا القطبية)، ولدينا مجموعات كبيرة من الفنلنديين الذين أتوا في القرن التاسع عشر. أما ترومسو، ونظراً لموقعها التجاري وكونها مركزاً للاستكشافات القطبية واستخراج البترول حالياً، فكانت دائماً تشهد قدوم الناس للعيش بها لفترة طويلة من الزمن. أما الجديد مع قدوم المسلمين فيكمن في أنهم ينتمون إلى جزء مختلف من العالم، لذلك أعتقد أن الفجوة قد أصبحت أكثر اتساعاً عما كانت عليه في الماضي».


استأجر مركز النور قاعة واسعة لأداء صلاة العيد

ويقصد دريفنز بكلمة الماضي «أوائل القرن العشرين» وجهود الحكومة «لنروجة» الأقليات وخاصة الساميين الذين أجبروا على التخلي عن أساليبهم وثقافتهم التي تختلف عن حياة المناطق الحضرية. أما الآن فإن معظم سكان ترومسو، وخاصة الذين يمتلكون تراثاً سامياً مثل دريفنز، يشعرون بالخجل من هذا التاريخ، بل وتبذل الآن جهود عكسية لتعزيز الهوية السامية وفي الوقت نفسه تقبل الآخرين كما هم عليه.

الطقوس الدينية في ترومسو

ليس كل الوافدين الجدد على المدينة من المسلمين، حيث تمتلئ المقاعد الخشبية بالكنيسة الكاثوليكية في أيام الآحاد بالأفارقة والهنود، إلى جانب عمال الفنادق والخدمات من بولندا وليتوانيا. ونظراً للطابع العلماني الغالب على النرويج، نجد أن كاتدرائية ترومسو، وهي كنيسة تتبع المذهب اللوثري وتمثل معلماً مهماً من معالم هذه المدينة، لا تستقبل أعداداً كبيرة من الحضور. وعندما تسأل أحد المواطنين الأصليين عن ممارساتهم الدينية تكون الإجابة المعتادة على النحو التالي: «نذهب للكنيسة عادة لحضور الاحتفال بالكريسماس وحفلات الزفاف ومراسم الجنازات».

وتتذكر ساندرا هذا الأمر منذ طفولتها، ويتجلى شعورها بالفخر بتراثها في ترومسو عندما تشير إلى المكان الذي كان جدها يعيش فيه، وتتحدث عن المناطق المفضلة لديها في الريف، وعن ذكرياتها عن إجازاتها التي كانت تقضيها في الأكواخ الجبلية، وعن مواقع صيد الأسماك التي تستطيع أن تريها لك لو تحسن الطقس.

وقالت إنها على الرغم من ذلك كانت خلال مرحلة المراهقة محبة للترحال، ولذا أمضت سنوات في السفر والبحث عن المغامرات مع زوجها أندرو الذي قابلته في ترومسو عندما قدم إليها في جولة أوروبية للقفز بالمظلات.

وفيما بعد، وبسبب تعرضه لحادث كسر في عظام الفخذ أثناء ممارسته لهذه الرياضة، عادا مرة أخرى إلى ترومسو، كانت حينذاك في الثامنة والعشرين من العمر عندما بدأت استكشاف النواحي الدينية، وطلبت من أندرو أن يقرأ معها القرآن الكريم حتى تستطيع أن تناقشه مع أحد الأشخاص، ولم يمر وقت طويل حتى اعتنقا الإسلام معاً، وفيما بعد شعرت ساندرا بالحاجة إلى مكان تجتمع الطائفة المسلمة فيه.

وفي عام 2005م، وبمساعدة من أحد المتبرعين، استطاعت الجالية المسلمة شراء هذا المبنى الذي يحمل الآن اسم مركز النور. وتقول ساندرا إن المركز بدأ بنحو 150 شخصاً، ثم بدأ العدد في التزايد بعد إضافة بعض الفعاليات إليه مثل التجمع النسائي الأسبوعي وجلسات مناقشات الأطفال التي تُقدم خلالها وجبة من وجبات ترومسو الأصلية وهي كعكة الوافل بالمربى و«الجيتوست» (وهو جبن نرويجي بني مصنوع من لبن الماعز المكثف) مع القهوة.

وتكثر ساندرا وأبناؤها هذه الأيام من زيارة محل ملابس يبلغ عمره 82 عاماً ويوجد في الشارع الرئيس في المدينة، وهو ملك لوالدتها سونجا كجوير، التي تتحدث عن ديانة ابنتها قائلة: «لم يعد أحد يسألني الآن عن تحول ابنتي إلى الديانة الإسلامية، كان هذا الأمر غريباً في البداية، أما الآن فقد مر 18 عاماً».

وتقول ساندرا وهي تبتسم: «ليس القيام بالترتيبات المطلوبة بالأمر السهل دائماً، فعلى سبيل المثال عندما ذهبت لتأجير قاعة ترومسو الرياضية من أجل العيد لم أستطع إخبارهم باليوم المحدد الذي سأستأجر القاعة فيه، حيث من الصعب توضيح هذا الأمر للأشخاص الذين لا يعرفون شهر رمضان».

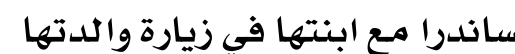
وقاعة ترومسو الرياضية هي قاعة للجمنيزيوم تقع في ضواحي المدينة، وفي صباح عيد الفطر تمتلئ القاعة بالمسلمين الذين يأتي بعضهم من مدينة ألتا الواقعة على بعد 400 كيلومتر (250 ميلاً) شمالاً أو من مدينة هامرفيست التي تقع على بعد 540 كيلومتراً (335 ميلاً) باتجاه الشمال. وقد افتتحت هاتان المدينتان في العام الماضي مراكزاً اجتماعية للمسلمين، وإذا حدث وتحولت هذه المراكز إلى مساجد فإنها ستجرد ترومسو من اللقب الذي تتفاخر به وهو امتلاكها أقصى مساجد الأرض شمالاً.

واجتمع الحضور الذين بلغوا نحو 250 رجلاً و100 امرأة، ونُحِّيت جانباً شباك الهوكي ليؤمَّهم في الصلاة إمام زائر قادم من ستوكهولم (وهو في الأصل من العراق)، أما الأطفال - السعداء بالعيد الذي يُسمح لهم بموجب القانون

سـاندرا وبعض الأشخاص الآخرين يساعدون في جعل مركز النور جزءاً من مشهد الحياة المدنية في ترومسو خلال أحد الاحتفالات المقامة في وسط المدينة







ساندرا مع ابنتها في زيارة والدتها

النرويجـي ألا يذهبوا إلـى المدارس خلاله – فيمرحون في سعادة حول شباك الهوكي، فيما تحاول سيدة تُدعى ماريت داجسفيك تهدئتهم وهي تحمل طفلاً لسيدة تصلي.

وينسجم أسلوب حديث ماريت الدافئ مع النمط النرويجي الشائـع بـأن أهالـي منطقـة الشمـال الأقصى هـم الأكثر مـودة على مستوى الدولـة، وفي صباح العيـد كانت ماريت مـن بين أوائل من وصلوا الى قاعـة ترومسو، وهي متزوجة من صومالـي ولديهما طفلان اتفقا علـى أن ينشآهما على الديانة الإسلامية. وقبل وصول المصلين إلى القاعة قامت ماريت بإعداد طاولـة الكعك، وهي طاولة حلويات نرويجية تستخـدم في الاحتفالات، وأحضرت كعـكات الوافل ومربى الفراولة المصنوعة في المنزل، فيما أحضر آخرون فطائر وكعـكات مختلفة إلى جانب التورتة الخضراء المحلاة التي تُعـد مـن الأكلات الخاصـة بالمنطقـة والتـي سميت بهذا الاسم بسبب تغطيتها بعجينة اللوز الخضراء.

وتقـول ماريـت: «عديد مـن أصدقائي لا يعرفـون مسلمين بصفة شخصيـة، ويعتقدون أنهم يحتاجـون إلى عذر جيد للذهاب إلى المسجـد للالتقاء بهم، ولهذا فأنا أعتقد أنني محظوظة لأنني أستطيع التنقل بين العالمين».

أمـا سانـدرا فهي تـرى أن كل شيء من حولهـا يمثل عالماً واحداً في مدينتها، وهي تركز هذه الأيام بصورة كبيرة على الجيل القادم وتقول: «نحتاج لتوفير أوجه نشاط بديلة لهم، لا نستطيع أن نخبرهـم بـأن هناك أشيـاء محرمة دون أن نمكنهم من تحقيق ذاتهم ونوفر لهم بدائل». وعندما سئلت هـل ستشعر بالإحبـاط إذا لم يبق أطفالهـا على الإسلام، استغرقـت فـي التفكير، ثم أجابـت: «لقد ربيتهـم على أن يحبوا هويتهم ويفتخروا بأنفسهم وأتمنى أن يشعروا بالغنى مثلما أشعر أنا لكوني مسلمة.

أمـا الميدان الرئيس في ترومسـو فيشهد احتفالات كثيرة، ويقيـم البائعـون والمنظمـات أكشاكاً لبيـع بضائعهم فيما تتجمـع الأسـر والأصدقـاء في الشـارع الرئيـس. وفي مثل هـذا اليـوم يتوقـف النـاس عند كشـك مركز النـور تماماً كمـا يتوقفون عند كشـك السيدة المغربيـة التي تبيع بعض أنـواع التـوت، أو الحـزب السياسـي الـذي يـوزع كعـكات الوافـل بالمجـان، أو السيدة الفرنسية التـي تبيع السترات المصنوعـة من الصـوف المحلي، أو عند ذلـك الشخص الذي يجسـد أسلوب الحياة السامية بزيه التقليدي الزاهي وخيمته التي أقامها في ميدان البلدة.

وتحـب حكيمـة التحدث مـع المارة خلال عملهـا في كشك مركـز النـور، وتقـول إن الله قـد أرسلهـا بطريقة مـا إلى هـذا المكان، وأنها واثقة مما تقوم بـه. وغالبية النـاس هنا اعتادوا الجمال الطبيعـي الذي تتمتع به ترومسو إلى درجة أنهـم لا ينتبهـون لأشياء مثل أصـوات النوارس أو السفن الداخلة إلى الميناء والممر البحري أو الجبال التي لا يذوب عنها الجليد أبداً.

وفـي أعلـى الجبـال تحلّق بعـض الطيـور الأخـرى باتجاه الجنـوب استباقـاً للشتـاء المظلم، وبعضهـا سيعبر البحر الأبيـض المتوسط. ويقول مهندس جزائري: «عندما أطلب مـن أمي أن تزورني هنا في ترومسـو تقول إن الطيور تطير إلـى الأشجار وليـس العكس»، وهو يدرك جيـداً – مثله مثل الكثيريـن فـي هـذه المدينـة – معنـى أن تطير بعيـداً عن موطنك لتبني عشاً في موطن مختلف.



متلازمة العباقرة:

عندما تتعايش المعجزة مع العجز

صور المقال من الكاتب



في العام 1887م وصف الطبيب جون لانجدون داون – الذي تنسب إليه متلازمة داون المعروفة- ظاهرة محيِّرة وغريبة، وهي تلك التي لاحظها على بعض مرضاه المصابين باضطرابات في النمو والإعاقات العقلية الشديدة في المصحة التي يعمل فيها. فقد كان أحد هؤلاء «عبقرياً» في الرياضيات والحسابات الخاطفة، والآخر كان يحفظ كتاباً من 2700 صفحة، ومريض كان يبني مجسمات مدهشة لقوارب صغيرة، وآخر كان يحفظ جميع القطع الموسيقية التي يسمعها في حفل الأوبرا، وآخر كان يعرف الوقت بدقة دون أن ينظر إلى الساعة. ومنذ ذلك التاريخ برز في الأوساط العلمية مسمى «متلازمة العباقرة» Savant syndrome ، وارتبط بوصف الأشخاص المصابين بالإعاقات العقلية و باضطرابات النمو – ومنهم مرضى التوحد - الذين تظهر لديهم قدرات ومهارات استثنائية ومثيرة مقترنة بذاكرة هائلة في مجال واحد أو أكثر، وعلى مستويات متعددة من الأداء.

بندر الحربي يسبر أعماق هذه الظاهرة ويقدِّم لنا قراءة فيها ونماذج من جزر العبقرية التي يتنادى الكثيرون في مجتمعنا لتقديم المزيد من الرعاية لهم ليتمكنوا من المشاركة مع سواهم في بناء الوطن.

واحد بين كل عشرة

وبعد الدراسات والأبحاث التي جرت منذ ذلك الوقت، كشفت الإحصاءات عن أن نصف المصابين بهذه المتلازمة هم من مرضى التوحد، والنصف الآخر من المصابين بإعاقات عقلية مختلفة؛ حيث تصيب هذه الحالة واحداً من كل عشرة من المتوحدين.

كما أوضحت هذه الدراسات أن أغلب القدرات والمهارات لدى المصابين «بمتلازمة العباقرة» تقع ضمن تخصصات الجانب الأيمن من الدماغ والتي تصنف على أنها مهارات غير رمزية، وفنية، ومتماسكة ، وتحمل تصوراً مباشراً، في حين يكون الجانب الأيسر من الدماغ منطقياً ومتتابعاً ورمزياً، ومتضمناً اللغة. وأشارت هذه الإحصاءات إلى أن مهارة حساب التقويم التاريخي تأتي كأكثر المهارات تكراراً وهي أكثرها غموضاً أيضاً؛ وهي القدرة على تحديد اليوم في الأسبوع حسب التاريخ المعطى، تليها القدرات الموسيقية، ثم تأتي بعدها القدرات الحسابية والرياضيات، ثم المهارات الميكانيكية والمكانية، وهناك مهارات أخرى أيضاً مرتبطة بالشم أو اللمس أو النظر أو الحس المتزامن والتخمين وغيرها.

ثلاثة مستويات من الأداء

وهذه المهارات تكون على ثلاثة مستويات من الأداء فأدناها مهارات يطلق عليها المهارات «المشتتة»، وهي مثلاً الانهماك في حفظ الأمور البسيطة في الموسيقى والرياضيات، أو أرقام لوحات السيارات، والخرائط، والمعلومات التاريخية، وتواريخ الميلاد، وأنواع السيارات وموديلاتها. ثم تليها المهارات التي ترتبط بموهبة بارزة ما وتكون فيها القدرات أوضح من المشتتة وأكثر إثارة للانتباه. أما المستوى الأعلى من بين هذه المستويات فهو المستوى «الاستثنائي» حيث تكون لهؤلاء قدرات على مستوى عالٍ من الإثارة لمن يشاهدها حتى ولو كانت من أعمال غير المعاقين عقلياً.

تناقض حيّر العلماء والأطباء

ظل هذا التناقض المثير بين صعوبات العجز وقدرات المعجزة يحيِّر العلماء والأطباء منذ ذلك الحين و حتى الوقت الحالي الذي تطورت فيه الوسائل الطبية الحديثة و أجهزة الفحص البصري للدماغ مثل جهاز التصوير الوظيفي بالرنين المغناطيسي (MRI)، وجهاز الأشعة المقطعية بالانبعاث البوزيترني (PET)، وجهاز التصوير الطبي بأشعة جاما (SPECT)، وجهاز التصوير ممتد الانتشار أو تتبع الألياف (DTI) وغيرها، وبدأ العلماء محاولاتهم لفهم هذه الظاهرة الغريبة والتي يُعد فهمها نافذة للولوج إلى الدماغ البشري والإحاطة به بشكل كامل.



حالات ذُكرت في وسائل الإعلام العربية

• خالد
عرض موقع جمعية المعاقين بالإحساء الشاب خالد الكبش المصاب بالتوحد، الذي يرسم بطاقة فنية هائلة ويتحدث اللغة الإنجليزية دون سابق تعليم منذ أن كان في عمر الرابعة. كما أنه يتمتع بذاكرة قوية تجاه الأشياء المرئية والأسماء.

• صالح
في 8 أبريل 2010م تطرق تقرير لقناة mbc إلى الطفل صالح الذي يبلغ من العمر عشر سنوات والمصاب بالتوحد والتخلف العقلي، والقادر على منافسة الحاسب على تحديد أي تاريخ خلال ثوان، وعلى إجراء العمليات الحسابية بسرعة فائقة.

• بدر في مسلسل «وراء الشمس»
المسلسل السوري «وراء الشمس» الذي قام فيه الممثل بسام كوسا بدور «بدر» المصاب بالتوحد وغير القادر على الحياة دون مساعدة الآخرين، والذي أدهش الجميع «بمعرفته» لمهنة دقيقة وهي إصلاح الساعات. كان مسلسلاً واقعياً في وصفه لقدرات هؤلاء الأشخاص.

• رانيا
عرضت قناة mbc في 9 مايو 2011م تقريراً عن الفتاة رانيا البالغة من العمر 15 عاماً، المصابة بمتلازمة داون وعمرها العقلي لا يتجاوز السنوات الأربع، والحائزة جوائز عديدة في برمجة الحاسب الآلي.

خمسون عاماً من البحث والدراسة

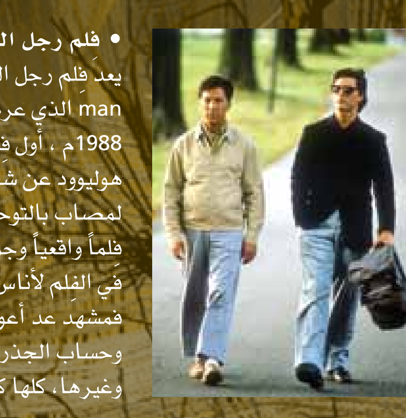
يُعد الدكتور دارولد تريفيرت، الذي أمضى ما يقارب من 50 عاماً من حياته المهنية يدرس هذه الظاهرة من أشهر العلماء في هذا المجال. وقد بدأ اهتمامه بهذه الظاهرة في العام 1962م عندما لفت نظره في جناح الإعاقات العقلية التي يعمل فيها أربعة أطفال من المصابين بإعاقات عقلية شديدة، ممن ظهرت عليهم مهارات فريدة واستثنائية؛ فقد كان أحدهم يستطيع إعادة تركيب أحجية لصورة من 500 قطعة مقلوبة على الطاولة من خلال النظر إلى الإشكال الهندسية فقط، دون النظر إلى الصورة، والآخر كان يستطيع قذف كرة السلة بالطريقة والمسار نفسيهما في كل مرة. أما الثالث فقد كان يعرف ما «حدث في مثل هذا اليوم» في كل يوم من أيام السنة، والرابع كان يحفظ نظام الحافلات في المدينة. وقد صدر لتريفيرت مؤخراً كتاب حديث وشامل بعنوان Islands of Genius سرد فيه رحلته الاستثنائية التي امتدت على مدى 50 عاماً من البحث والدراسة المتأنية في عقول وعالم «العباقرة».

لماذا تزداد حالات التوحد لدى الذكور؟

وفيما يرتبط بالعلاقة ما بين التوحد وجنس المصابين به، فقد أثبتت الدراسات الحديثة أن نسبة المصابين بالتوحد من الذكور إلى الإناث تساوي 1:4، وإن نسبة المصابين «بمتلازمة العباقرة» من الذكور إلى الإناث 1:6. وقد أثبتت الدراسات أيضاً أن القشرة الدماغية في الجانب الأيسر من الدماغ تتكون بعد الجانب الأيمن في مرحلة الجنين، فهو بالتالي معرض طوال فترة التكوين إلى مؤثرات ما قبل الولادة والمرتبطة بعوامل الذكورة، ومن ضمنها زيادة هرمون التستوستيرون الذي يمكن أن يبطئ من نمو القشرة الدماغية ويصيب الشبكات العصبية بالضرر، ونتيجة لذلك تنتقل الخلايا العصبية من الجانب الأيسر إلى الجانب الأيمن. أما في حالة الجنين الأنثى فإنها معرضة أيضاً لزيادة هرمون التستوستيرون أثناء الدورة الدموية للأم ولكن يتحول أغلبه إلى هرمون الاستيراديون في المشيمة، وبالتالي لا يكون له الآثار السيئة نفسها على القشرة الدماغية مثل الذي يحدث لدى الذكور، وهذا الخلل في وظائف الجانب الأيسر يظهر كثيراً في اضطرابات التوحد.

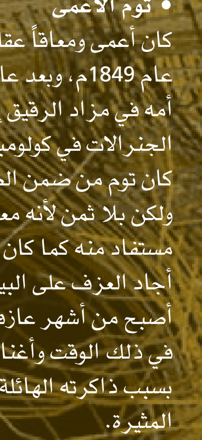
محاولات عديدة لتفسير حدوث المتلازمة

لقد كانت هناك محاولات عديدة لإماطة اللثام عن خبايا متلازمة العباقرة، ومنذ عام 1887م وحتى اليوم، ظهرت في الأوساط العلمية محاولات ونظريات تحاول تفسير هذه المتلازمة، فهناك نظرية مطروحة لتفسير لغز متلازمة العباقرة من الناحية العصبية تعرف بالتسهيل الوظيفي



• **فلم رجل المطر**

يعدّ فِلم رجل المطر Rain man الذي عرض في العام 1988م ، أول فِلم تنتجه هوليوود عن شخصية رئيسة لمصاب بالتوحد. لقد كان فلماً واقعياً وجميع المشاهد في الفِلم لأناس حقيقيين، فمشهد عد أعواد الأسنان وحساب الجذر التربيعي وغيرها، كلها كانت حقيقية.



• **توم الأعمى**

كان أعمى ومعاقاً عقلياً، ولد عام 1849م، وبعد عام بيعت أمه في مزاد الرقيق إلى أحد الجنرالات في كولومبس. كان توم من ضمن الصفقة ولكن بلا ثمن لأنه معاق وغير مستفاد منه كما كان يعتقد. أجاد العزف على البيانو حتى أصبح من أشهر عازفي العالم في ذلك الوقت وأغناهم مالاً بسبب ذاكرته الهائلة وقدراته المثيرة.



• **كيم بيك**

ولد كيم عام 1951م برأس كبير وبقيلة دماغية Encephalocele، مع اختفاء الجسم الثني Corpus-callosum في رأسه. أصدقاء كيم يطلقون عليه (كيم – بيوتر) فهو يمتلك ذاكرة هائلة ويحفظ عن ظهر قلب أكثر من 12,000 كتاب، وهو قادر على قراءة صفحتين في الوقت نفسه خلال ثوان. اهتمت به وكالة الفضاء الأمريكية ناسا وأجريت دراسات على دماغه، ومع ذلك فقد كان لا يستطيع أن يقوم بأبسط الأمور مثل ارتداء ملابسه.



• **ستيفن ويلتشر**

مصاب بالتوحد، في أحد أعماله حلَّق بالمروحية فوق مدينة لندن لمدة 15 دقيقة، وبعدها رسم في خمسة أيام وبشكل مدهش التفاصيل الدقيقة جداً للمناظر التي رآها في المدينة والممتدة إلى سبعة أميال مربعة.



• **تامبل جراندين**

أثرت أفكار هذه المرأة المصابة بالتوحد على صناعة بقيمة 80 مليار دولار وهي التي صممت نصف منشآت المواشي في الولايات المتحدة التي قامت بتصميمها. صنفتها مجلة التايم في 2010م كواحدة من أهم 100 شخصية ذات تأثير في العالم.



• **ألونزو كليمونز**

تقف منحوتات ألونزو كليمونز –وهو الذي لم يأخذ درساً واحداً في حياته في النحت– جنباً إلى جنب مع أعمال كبار النحاتين، ولكنها بالطبع لا تحمل لافتة مكتوب عليها أنه «معاق عقلياً». ولد ألونزو طفلاً عادياً بجهاز عصبي سليم إلى أن سقط في أحد الأيام على جانب رأسه الأيسر بقوة مما سبب له إعاقة عقلية شديدة وأصبح غير قادر على الكلام أو الاتصال مع الآخرين بالكتابة أو حتى بالقراءة.

المعاكس Paradoxical Functional Facilitation والتي تتكون من ثلاث مراحل: إعادة الربط، والتشغيل، والإطلاق، وهي بمعنى أن تقوم منطقة معينة في الدماغ بتعويض ذلك العجز في مناطق أخرى، أي أنه بسبب العوامل الضارة الموجودة على القشرة الدماغية فإن هناك إمكانية لإصابة دوائر القشرة الطرفية Cortico-limbic circuit في الدماغ والتي تتضمن الذاكرة المعرفية واللفظية وبالتالي يكون الاعتماد على دوائر القشرة المخططة Cortico-striatal circuit التي تتضمن ذاكرة العادة و الذاكرة الإجرائية.

وهناك آخرون تطرقوا إلى نظريات أخرى مثل نظرية استحضار المشاهد، وذاكرة الصورة البصرية المعروفة بالذاكرة الفوتوغرافية، ونظرية الوراثة، وعامل الحرمان الحسي، ومفهوم التفكير المحسوس وعدم القدرة على التفكير التجريدي. وهناك من تحدث أيضاً عن طريقة الكشف الجينية. وبعض الباحثين أشاروا إلى نظرية تدعى نظرية «ميكانيكا الكم» لقدرات متلازمة العباقرة، وذكروا أن هناك نموذجين في طريقة معالجة التفكير في الدماغ، أحدهما يسمى الطريقة الكلاسيكية وهي ذات بعد واحد وتتسم بالبطء، وتتعامل مع عدد محدود من المعلومات، وهناك الطريقة الكمية التي يستخدمها «العباقرة» وهي التي تتعامل مع عدد هائل من المعلومات وسريعة جداً وتعمل خارج الإدراك الشعوري وهي تقترب من مفهوم «الحاسبات الخارقة» التي تستخدم مبادئ ميكانيكا الكم.

الذاكرة الوراثية

ومع هذا فإن السؤال المهم والمحير يبقى دون إجابة حتى الآن وهو: كيف يعرف «العباقرة» أشياء لم يتعلموها من قبل؟ لذا فقد أثبت الدكتور تريفيرت بالأدلة على وجود ما سماه «الذاكرة الوراثية»؛ وهي الذاكرة المعنية بنقل المعرفة إلى الأجيال التالية مع السمات الجسدية الأخرى، مثل المميزات، والميول، والمواهب، والسلوك التي تحملها جيناتنا في فترة الحمل. كيف يكون ذلك؟

إن علم التخلق Epigenetics هو الآلية التي تقوم على نقل مثل هذه المعرفة ويعمل باعتباره «برنامجاً» يعدل الجينات من دون التأثير على الحمض النووي، وقد تحدث عدة علماء عن هذه الظاهرة بمصطلحات مختلفة، فقد استخدم كارل يونج (1936م) مصطلح «العقل الباطني الجمعي» وذكرها وايلد بانفيلد (1978م) في كتابه سر الدماغ، وميتشل غزانغا (2000م) في كتاب ماضي الدماغ، وبتروورث (1999م) في كتاب كيف يعالج الدماغ الرياضيات؟ وقال عنها ستيفن بينكر (2003م) «السلوك الوراثي»، وعزاها كيث شندلر (2004م) إلى «الظاهرة الوراثية».

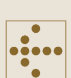
صورة شخصية



الكتب هي أول ما تقع عليه عيناك عندما تقابل بوب ليبلينق. تجدها في كل مكان، بين يديه وعلى الأرفف خلفه وفي زاوية مكتبه.
الكتب جعلت الأمر سهلاً على الناس أن يتعرفوا إلى ليبلينق في شركة «أرامكو السعودية» التي عمل فيها 18 عاماً حتى تقاعده أخيراً. «ابحث عن شخص منكب على القراءة بينما هو يمشي» لتأخذ عبرة. ثم ستركز عليه، ستجده منحني الرأس، وعينيه شاخصتين إلى صفحة أمامه، بينما هو يسير بطريقة أو بأخرى، إلى وجهته، مقلباً صفحات، ومتخطياً العقبات دون زلة.
«صفحات الكتب هي بداية المغامرات»، يقول ليبلينق مع ابتسامة خجولة على وجهه، كـ «طالب مشاغب». ويضيف «إنني استمتع بتعلم أشياء جديدة. كل يوم هو يوم مدرسي بالنسبة إلي».
صديقه الباحث ديفيد تشانز، يسرد حياة بوب ليبلينق وآثار الثقافة العربية والإسلامية على حياته وكتبه.

رسم: المحترف السعودي - عمر صبير

بوب ليبلينق
حياة حافلة من «ديلي ستار» إلى الأعشاب العربية مروراً بالجن



من برينستون إلى هيوستن مروراً بجدة

كان ليبلينق يدرس في جامعة برينستون عندما تعرف للمرة الأولى إلى الثقافة العربية. ويقول: «كنت أعمل خلال إجازة الصيف في وكالة سفريات أخذتني إلى المغرب بعد حرب 1967م بين العرب وإسرائيل. تعلمت شيئاً بسيطاً عن اللغة والثقافة العربيتين والمجتمع العربي، فقررت أن أركِّز على الشرق الأوسط في دراستي الجامعية. درست العربية لمدة عامين، وكانت رسالة الماجستير الرئيسة حول السياسة والإنسان ودورهما في تنمية المناطق الريفية المغربية». ثم أتبع ذلك بسنة دراسية في العلوم السياسية مركزاً في دراسته على الشرق الأوسط، في جامعة شيكاغو. وبعدما أمضى سنتين في الجيش عمل لفترة في صحيفة محلية في ميريلاند، لينتقل بعدها إلى العمل في جريدة «إيجبشين جازيت» المصرية. ويصف ليبلينق تلك الفترة بأنها «بداية علاقة عمل وثيقة دامت 40 سنة مع ثقافة ثرية وحيوية ومبهرة».

في عام 1973م انتقل ليبلينق إلى بيروت للعمل في جريدة «ديلي ستار» اللبنانية، وغطى خلال تلك الفترة، لحظات مفصلية في تاريخ المنطقة بما فيها حرب 1973م، التي شهدت بوادر الحرب الأهلية اللبنانية، وكذلك لقاء القمة بين الرئيس المصري أنور السادات والرئيس الأمريكي ريتشارد نيكسون وجيرالد فورد.

أما إقامته الأولى في المملكة العربية السعودية فكانت غير متوقعة. ويقول: «بعد تسعة أشهر من الحرب الأهلية في بيروت، أغلقت الجريدة، وكذلك أصبحت شقتي وهي في بناية قرب فندق هوليدي إن في وسط بيروت، عرضة للنيران والقصف، لذا قررت أن أغادر لبنان. ثم التحقت مع بعض قدامى الزملاء الصحافيين الذين كانوا يعملون في «ديلي ستار»، بمجلة «إيفينتس» في لندن، وهي مطبوعة جديدة لناشر لبناني». ويضيف: «في غضون ذلك، تلقينا عرضاً للعمل في جريدة «عرب نيوز» في جدة. وكان هذا العرض بمثابة تحدٍ مثير. كان رئيس التحرير الأستاذ جهاد الخازن الذي كان مديري في «ديلي ستار» سابقاً، وقد أصبحنا من المحررين الرواد في عرب نيوز في تلك السنوات».

في عام 1978م عاد ليبلينق إلى واشنطن العاصمة حيث أسس مكتباً إخبارياً لـ «عرب

نيوز – الشرق الأوسط». وفي عام 1981م، عمل رئيساً لمراسلي وكالة الأنباء الكويتية في واشنطن لتغطية أخبار البيت الأبيض ووزارة الخارجية الأمريكية.

قبل زواجه في عام 1985م، تحوَّل ليبلينق إلى الاهتمام بأخبار صناعة النفط والغاز، من خلال «خدمة الأطلسي للمعلومات» و«منشورات باشا»، إضافة إلى تحريره دليل تسويق الغاز الطبيعي.

زوجته ليندا هي التي قادته إلى «أرامكو السعودية» وعالمها. ويتحدث عن ذلك قائلاً: «كنت أعمل في الصحافة المتخصصة في شؤون الغاز الطبيعي في واشنطن العاصمة، عندما رأيت إعلاناً عن وظيفة مساعد محرر في مجلة «أرامكو وورلد». أعجبت بهذه المجلة، وتقدمت للوظيفة وتم قبولي، ثم انتقلنا إلى هيوستن». ويضيف: كان عملاً جميلاً. طالما استمتعت بذاك التفاعل بين المساهمين في المجلة، والكتاب، والمصورين، والفنانين. من خلالهم تمكنت من الولوج بسعادة، إلى عالم من المتعة والاكتشاف. والصحافي لا يستطيع أن يطلب أكثر من ذلك». لكن ما دام يسعى إلى الاكتشاف، فهناك أكثر.

18 سنة في شبه الجزيرة

في عام 1994م أتيحت وظيفة في إدارة العلاقات العامة في الظهران. وخلال وقت قصير كان ليبلينق في طريقه إلى المملكة العربية السعودية لإحياء اهتمامه مجدداً بالثقافة العربية والتاريخ العربي والطبيعة. وهو يعترف بأن الأمر هذه المرة، كان مختلفاً تماماً عن كونه فكرة عقلية خالصة. ويقول: «لم أبدأ في التعرف على الثراء الحقيقي لثقافة المنطقة واتصالها بالشعوب في عدة مناطق مترامية الأطراف في العالم، إلا بعد أن عشت وعملت في العالم العربي».

خلال بضعة أشهر، التقى ليبلينق خبير الصحراء في «أرامكو السعودية» الأستاذ قريان الهاجري وما لبثا أن أصبحا صديقين. ويقول ليبلينق: «إن مقابلة قريان الذي كان لديه الكثير لإثراء فهمي عن الحياة الصحراوية والعادات البدوية المهمة، كانت أول معرفة حقيقية واسعة بالبدو الأصليين وبكرمهم».

قاد الفضول ليبلينق إلى دروب كثيرة خلال فترة عمله في الشركة، فكتب عدداً من المقالات في مجلة «أرامكو وورلد» ومطبوعات أخرى للشركة تتناول اهتماماته الكثيرة. ويقول: «كان هناك الكثير مما يمكن أن نتحدث عنه». وكان من بين ما كتب لجمهوره المتنامي من القراء، مقالات في الفن الشعبي والأدب والشرق الأوسط كحلقة وصل في العالم والمعلم الأول لأوروبا وأهمية الطبيعة من وجهة نظر العالم الإسلامي. ويقول ليبلينق: «من الأشياء التي استمتعت بها في كتاباتي في مجلة «سعودي أرامكو وورلد»، إلقاء الضوء على الارتباط بين الثقافة العربية ومعتقدات الشعوب الأخرى وتقاليدها. وعبر إبراز هذه الصلة، أتمنى أن يساعد ذلك في تغيير الصور النمطية الشائعة لدى الغرب عن العرب وعالمهم».

واستناداً إلى معرفته بالثقافة البدوية وعلاقته بشبه الجزيرة وبحثه عن العلاقات المتداخلة، ألف ليبلينق كتابه الأول «Natural Remedies of Arabia» (العلاجات الطبيعية في شبه الجزيرة العربية) الذي فرغ منه في عام 2006م بمشاركة أخصائي الأعشاب دونا بيبردين.

وأثنى النقاد والباحثون على الكتاب بشدة، معتبرين أنه دراسة دقيقة لأنواع العلاج المنتشرة في أنحاء الجزيرة العربية؛ فقد كان مشروعاً طموحاً تم إنجازه مع اهتمام كبير بالتفاصيل. وبحسب أحدهم فإن «النتيجة هي بحث مثير للإعجاب، يحتوي على نص شامل في غلاف مصور وجميل. إنه أسلوب فريد لتناول موضوع يثير اهتماماً كبيراً. هذا المؤلف الذي جاء في حينه يقدِّم معرفة محلية قديمة لطرق العلاج المتاحة في الطبيعة - المغلفة بتقليد شفهي تتناقله الألسن عبر مئات السنين من المعرفة التجريبية — وسمح لها بأن تندثر من الوعي المعاصر لتحل محلها طرق أخرى للعلاج تروج لها شركات الأدوية على نطاق واسع».

ويعترف ليبلينق بقوله: «أنحاز بالطبع للكتاب لأنني أحد المشاركين في تأليفه، ولكنني أعتقد أن هذا الكتاب يساعد على الحفاظ على تراث مهم من طب الأعشاب والعلاج الطبيعي. إنه يشتمل على حقائق عن استخدام الأعشاب العلاجية والمواد الأخرى على مرّ التاريخ، واستخدامه في هذا العصر بواسطة عشائر في شبه الجزيرة العربية، والوصفات التي تدخل فيها هذه الأعشاب والتوابل، والبحث العلمي حول هذه المواد».

في كتابه التالي «أساطير الأرواح النارية: الجن والعفاريت من الجزيرة العربية إلى زنجبار» المنشور في عام 2010م، تعمق ليبلينق أكثر في الموروثات الشعبية في العالم العربي، حيث تطرق إلى ظاهرة الجن التي لم تختف بعد من شمال إفريقيا إلى وسط آسيا، ومن البحر المتوسط إلى جنوب الصحراء الكبرى في إفريقيا.

وعلق عليه أحد النقاد واصفاً إياه بأنه «تصوير رائع لا يمكن إغفاله للتراث الشعبي الثري للعالم الإسلامي». كما سمّاه ناقد آخر بـ «تركيبة ساحرة من التاريخ والتراث الشعبي ومجموعة متنوعة من المأثورات حول الجن تفوق أي عمل سابق تم جمعه في مؤلف واحد».

تقاعد ليبلينق من العمل في «أرامكو السعودية» في فبراير 2012م، وعاد إلى مسقط رأسه ولاية ميريلاند، حيث يواصل بعقله الفضولي، لكز الزوايا ليجد العجب والإثارة. ويقول: «حالياً أنا مهتم بالجيولوجيا، وعلم الحفريات، وعلم الكونيات، والعلاقة المتداخلة بين الثقافات، والأندلس، ومسائل الخيال العلمي في القرن التاسع عشر، وكتابات خورخي لويس بورخيس، وعلم الأنساب».

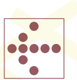
وشرع ليبلينق — الكاتب المواكب لعصره بكل معنى الكلمة — في إنشاء مدونة ليشارك اهتماماته الكثيرة جمهوراً أكبر. وكتب أول مداخلاته بعنوان «وحوش ابن وحشية» واكتشاف قريان الهاجري لبيضة نعامة أحفورية في الجزيرة العربية. ولا يزال هناك المزيد لنتابعه عن ليبلينق.



منذ أكثر من سنة، و«الربيع العربي» قبلة أنظار العالم ومصدر صخبه الإعلامي. صخب يحتكره عملياً السياسيون والمتَحدثون بأسمائهم وأحياناً الوزراء المعنيّون والعسكريون وأخبار ميادين القتال... ولولا الإطلالات الخجولة والنادرة لعدد من المثقفين على بعض المنابر الإعلامية ليعلِّقوا على مجريات الأحداث، لأمكننا القول إن غياب المثقفين العرب يكاد أن يكون لغزاً. وأغرب ما في هذا اللغز، أنه لا يثير اهتمام أحد. عبود عطية يتناول، من وجهة نظره، مظاهر غياب المثقفين عن المشهد الحالي في البلاد العربية، على ضوء الدور الذي يفترض بالمثقف أن يلعبه في مثل هذه اللحظات التاريخية الحرجة، وحتى قبلها، كي تتخذ مجريات مثل هذه التطورات مسلكها السليم، وتدفع بالمجتمع نحو الأفضل.

غائبون لا يفتقدهم أحد

المثقفون في مهب رياح الربيع العربي



كلنا نذكر أن النظام المصري السابق أسند في آخر أيامه وزارة الثقافة إلى الناقد الأدبي المعروف الدكتور جابر عصفور الذي استقال في اليوم التالي لتعيينه «لأسباب صحية». ولكن مجرد ورود اسمه على لائحة التشكيلة الحكومية، كان كافياً لأن توجه إليه حراب المثقفين العرب الذين كانوا قد التحقوا بصفوف معارضي النظام فيما يشبه شراء براءة ذمة على حساب الدكتور عصفور.

وبالطبع فلسنا هنا لمحاكمة الدكتور عصفور أو ما يمثله تعيينه وزيراً في آخر حكومة مصرية ، ولا للدفاع عنه، ولا حتى لتمحيص مواقف المثقفين المعارضين له، بل لإلقاء نظرة عامة على دور المثقفين فيما يسمى «الربيع العربي»، إن كان لهم من دور، الأمر الذي سيجرنا حكماً إلى ما قبل بداية هذا الربيع.

الربيع الذي بدأ قبل الشتاء

يُجمع المؤرخون والكتَّاب السياسيون على تأريخ بداية الربيع العربي بيوم الثامن عشر من ديسمبر 2010م، عندما أحرق المواطن التونسي محمد البوعزيزي نفسه، فامتدت النار منه إلى تونس بأسرها ومن ثم إلى عدد من الدول العربية. وعلى الرغم من الاختلافات الكبيرة ما بين المناحي التي اتخذتها الانتفاضات الشعبية في البلدان العربية المختلفة، فثمة إجماع على تعليبها كلها تحت اسم «الربيع العربي».

الاسم مستوحى كما هو معروف من «ربيع براغ» الشهير الذي قاده الزعيم الإصلاحي ألكسندر دوبتشيك بدءاً من 5 يناير 1968م، وانتهى في 21 أغسطس من العام نفسه سحقاً تحت الدبابات السوفياتية. فالاسم إذن مستورد ولكن من كان أول من استورده؟ فتشنا ولم نجد أحداً يعلم. فإن كان أول من استخدمه لتوصيف هذه الأحداث غربياً، أو عربياً استنجد بالجانب الغربي من ثقافته، ففي الحالتين، يتكشَّف الأمر عن استمرار الحاجة إلى «مصدر آخر» غير قدرة عقل المثقف على الابتكار، من أجل توصيف حال على مثل هذه الدرجة من الضخامة والخطورة.

ما تتكشف عنه قضية الاسم (هي مثل صغير)، ملحوظ بشكل أكبر بكثير في جوانب أخطر منها. فمنذ بداية هذا الربيع العربي الذي بدأ فعلاً قبل الشتاء، وبعد مرور ربيعين وشتاءين، لا يمكننا الحديث عن أي حضور ملحوظ للمثقفين العرب في مجريات الأحداث، ولا لإبداعاتهم الثقافية، في الأدوار المناطة بها مثل التوعية والتربية والتوجيه والضبط والتعزية. بل عن خلو الساحة تماماً للخطابات السياسية المباشرة والمسطحة، ولأخبار الخسائر والضحايا ونداءات الاستغاثة التي فقدت قدرتها على تحريك وعي المتلقي من سكونه. وكأن كل الخطابات العربية على اختلاف مصادرها، لم تعد تهدف إلا إلى إقناع أحزابها بالثبات على مواقفهم تجاه هذا الحدث أو ذاك، أو تجاه هذه الخطوة السياسية أو تلك، من دون أي طموح إلى ما هو أبعد من ذلك، أي إلى رسم تصور، ولو أولي، للمستقبل.

ثورات؟ هل هي حقاً ثورات؟

مع احترامنا الكبير للأستاذ محمد حسنين هيكل، الذي كان في طليعة الذين وصفوا ما جرى في مصر بأنه «ثورة كاملة وحقيقية بكل معنى الكلمة» على حد تعبيره، لا يمكننا أن نتفق معه إلا إذا كان يرى الثورة من منظور أرسطو الذي حصرها بواحد من أمرين: «إبدال الدستور بدستور آخر، أو تعديل دستور قائم» لأن مفهوم الثورة تطور خلال القرون الأخيرة، حتى أصبح اليوم يعني نظرة جديدة إلى الكون ودور الإنسان فيه، تعبر عن نفسها بتحول بطيء لمجتمع بأكمله، لتتخذ لاحقاً طابع التغيير السياسي المفاجئ الذي قد يكون أو لا يكون عنيفاً.

إن ما حصل في مصر وقبلها في تونس، ولاحقاً في باقي «بلدان الربيع العربي»، هو في حقيقة الأمر انتفاضات شعبية تعبِّر عن التململ من استمرارية أوضاع قائمة وغير مرضية، تتصف بترسخ الفقر وكأنه من سمات الحياة الطبيعية، وامتهان الكرامات لأسباب مختلفة، وبأشكال مختلفة ووصف هذه الانتفاضات بأنها ثورات، هو إنشائي محض، لافتقارها إلى أي هدف غير التعبير عن عدم الرضا عن الأوضاع القائمة، وعجزها عن تحديد أشكال الأنظمة المنشودة البديلة بشكل واضح، بل تركت ذلك لما قد تحمله التطورات اليومية المتلاحقة وغير المتوقعة والسبب في ذلك هو بكل بساطة أنها وإن كانت تعرف ما لا تريده، فهي لا تعرف ما تريد، لأن النخب الثقافية لم ترسم لها أية صورة بديلة أفضل.



فـي معرض حديث جرى عن غياب المثقفين عن التحضير لـ «الثورة المصرية»، انبرى أحد المدافعين عنهم ليقول: «كيف تقولون بغيابهم والعالم بأسره يعرف أن الشباب الواعي، شباب الفيسبوك، هو الذي أطلق هذه الثورة.» ومثل هذا القول يوضِّح مدى انخفاض السقف الثقافي، وضِعة الطموحات التي يمكن إشباعها بـ «ثقافة الفيسبوك»..

تلافياً لأي اتهام بالتجني، نشير إلى أن استخدام وسائل الاتصال الاجتماعي في مصر كوعاء لنقل الأفكار بهدف تحقيق مثل هذه الانتفاضة الشعبية العامة، كان مبتكراً، والعالم بأسره يشهد على ذلك. ولكن هل تجاوزت حمولات هذا الوعاء غير الخطابات السياسية المباشرة والتعبئة وتنظيم الأنشطة اليومية؟ فكم مرة وردت أسماء جمال الدين الأفغاني ومحمد عبده وطه حسين ونجيب محفوظ على هذه المواقع؟ نعرف الجواب ونعرف أن أسماء «الرموز الثقافية» التي وردت في هذا المجال اقتصرت على الفنانين والفنانات لفرزهم ما بين موالٍ ومعارض.



من حيث المبدأ، تكمن مهمة النخبة الفكرية (الأنتلجنسيا) في دراسة أحوال مجتمعها بغية تحديد مشكلاته وقضاياه ووضع تصورات للحلول المحتملة أما عموم المثقفين من أدباء وشعراء وفنانين، فتكمن مهمتهم في جعل حياة الإنسان في هذه المجتمعات أنبل وأرقى مما هي عليه، وذلك من خلال تغذية حساسيته وطموحاته وتحسين سلوكياته وتنويع الخيارات أمامه وتكامل هاتين المهمتين هو ما يسمَّى مجتمعاً بـ «التنوير».

ما تكشّف عنه الربيع العربي على هذا الصعيد يذكر بنكتة روسية تصف أحوال الاقتصاد أيام الشيوعية، وتقول إن شخصاً دخل متجر لحوم وسأل صاحبه «ألا يوجد عندكم لحمة اليوم؟»، فأجابه البائع: «نحن ليس عندنا سمك، لا توجد لحمة في المتجر المقابل».

فالمشهد على الساحة العربية حيث مصير شعوب بأكملها متروك لمجريات الأحداث السياسية اليومية التي يشترك في صياغتها عسكريون من الخنادق المتقابلة، والمتفاعلة مع عشرات الإرادات السياسية من مشرق الأرض حتى مغربها، هو دليل على أن النخبة الفكرية التي تضم دكاترة العلوم السياسية والاجتماعية وغيرهم من «الفلاسفة» والمنظرين، فشلت في تسويق صورة واحدة لمستقبل أفضل يلتف حولها المجتمع ويسعى إلى تحقيقها.

أما الشريحة الأقل نخبوية، ونعني بها الأدباء والفنانين والشعراء ومن شابههم، فيمكننا أن نرى إلى أي مدى نجحت في جعل حياة الإنسان العربي أنبل وأرقى، في السلوكيات التي ظهرت في الميادين، ، مثل اللامبالاة التامة التي يتعامل بها الإنسان العربي اليوم مع أعداد الضحايا، وكأن آلاف القتلى الذين يتساقطون هم مجرد أرقام لا داعي لتكرارها أو التذكير بها في اليوم التالي. وتتوزع السلوكيات المشينة عادة على الخنادق المتقابلة. فمقابل آلة القمع الدموية التي استخدمها النظام الليبي قبيل سقوطه ، لا يمكن القول إن الطريقة التي انتهى بها رأس النظام كانت أرقى من ممارساته، بغض النظر عن أي موقف من نهجه في الحكم.

«الشعب يريد إسقاط النظام»، شعار قوي بلا شك بسبب بلاغته وكثافة مضمونه وبساطته التي تجعله مفهوماً عند كافة شرائح المجتمع. ومن حق العامة أن تكتفي به للقيام بعمل سياسي ولكن أليس من واجب النخب الفكرية أن تُطلق شعاراً أو رسماً مختصراً لصورة النظام البديل المنشود؟ الأمر لم يحصل وإن كان شعار «الشعب يريد



إسقاط النظام» قد تميز ببعض الجدوى في ميدان التحرير في القاهرة، فإن تكراره ببغائياً في العواصم الأخرى أفقده معناه. فما حدث في شوارع العواصم الأخرى، كان سيحصل بهذا الشعار ومن دونه أيضاً. وهذا ما يجعل من ثورات الربيع العربي في بعض جوانبها المظللة، أقرب إلى أن تكون انتفاضات ضد «التنظيم»، منها إلى انتفاضات ضد الأنظمة.

> في العالم العربي، لا يوجد أي رابط بين العادات الثقافية للناس والشريحة التي تزعم أنها النخبة المثقفة

المثقفون.. ما لهم وما عليهم

يقول الطاهر بن جلون: «في العالم العربي لا يوجد رابط بين العادات الثقافية للناس، وطرق التفكير والإبداع عند المثقفين الحداثيين. إنهما عالمان مختلفان». والأمر صحيح. ولكن ما فات الأستاذ ابن جلّون هو أن أي إبداع أو تفكير منفصل ولو قليلاً جداً عن العادات الثقافية للناس، لا يستحق أبداً اسم ثقافة إنه مجرد ثرثرة، مهما تم تلميعها إعلامياً، لا بد وأن يطويها الإهمال والنسيان فإن كان المثقفون العرب يعتقدون أن أسماء المفكرين والأدباء والفنانين الذين وصلوا إلينا من التاريخ تمثل كل من عمل في الفكر والأدب والفن، فهم مخطئون. لأن الأعداد الحقيقية لهؤلاء تفوق بعشرات أو مئات المرات الأعداد التي وصلتنا ولكن التاريخ لم يحفظ إلا الذين التحمت ثقافتهم وإبداعاتهم بحركة المجتمع والناس من حولهم، بمن فيهم الحداثيون الذين نشأوا في القرن التاسع عشر، ودعوا إلى التخلص من المؤثرات الاجتماعية تحت شعار «الفن للفن»، فكانت النتيجة أنهم غرقوا حتى آذانهم، وغصباً عنهم، في كل المؤثرات الاجتماعية، وعبَّروا عنها وعن أزماتها أكثر من أية مدرسة فنية سابقة.

ولذا، وإن كان مسموحاً لنا أن نعمم حكماً ما، على ضوء مجريات الربيع العربي، وما تكشف عنه من ثغرات وسلوكيات، لأعدنا صياغة ما قاله بن جلّون بالقول: «في العالم العربي، لا يوجد أي رابط بين العادات الثقافية للناس والشريحة التي تزعم أنها النخبة المثقفة فالأولى هي من الضخامة والتنوع والتأثير بما يكفي لتقزيم جهود الثانية، الهزيلة أصلاً، والتي تفتقر إلى النضوج والنبوغ اللازم للتعامل مع الأولى».

لماذا سبقوا الأنظمة إلى السقوط؟

قد يكون من الظلم حصر الحديث عن سقوط المثقفين العرب بتعداد مظاهر هذا السقوط، والكل يعرف من الأمثلة على ذلك ما يملأ مجلداً. فالإنصاف يقضي بتناول جذور هذه الهامشية، والعجز عن إيجاد أي رابط مع العادات الثقافية للناس. ومن المرجح أن هذه الجذور تعود إلى بدايات عصر النهضة العربية الحديثة، أي إلى النصف الثاني من القرن التاسع عشر.

لقد انطلقت تلك النهضة (والأصح أن نسميها: مشروع النهضة) على أيدي مثقفين تشكلوا وأنتجوا على غرار المثقفين في عصر التنوير الأوروبي. حيث كان المفكر فرداً مبدعاً في أحد مجالات العلوم الإنسانية أو العلوم الدقيقة، ويضيف إنتاجه المنحصر في علم أو مجال ثقافي محدد إلى إجمالي ما ينتجه الآخرون، تاركاً للمجتمع توليف هذه النتاجات مجتمعة، وصياغة تطوره على ضوئها. وقد كان اعتماد هذا النموذج مثمراً عندنا لبعض الوقت. فظهر عدد من المفكرين والأدباء والفنانين الذين لا يمكن لعاقل أن يستخف بما حققوه، ولا أن ينكر وجود رابط قوي بينهم وبين العادات الثقافية للناس، ومن هؤلاء نذكر على سبيل الأمثلة غير القابلة للدحض: الأفغاني، ومحمد عبده، وجرجي زيدان، وأحمد شوقي، وحافظ إبراهيم، والأخطل الصغير، وأدباء المهجر وشعرائه وأيضاً الفنانين والموسيقيين من صف محمد عثمان وحتى السنباطي مروراً بسيد درويش ومحمد عبدالوهاب وأسمهان وأم كلثوم.. وغيرهم الكثيرون الذين صاغوا فعلاً الحياة العربية وكانوا على تماس مباشر



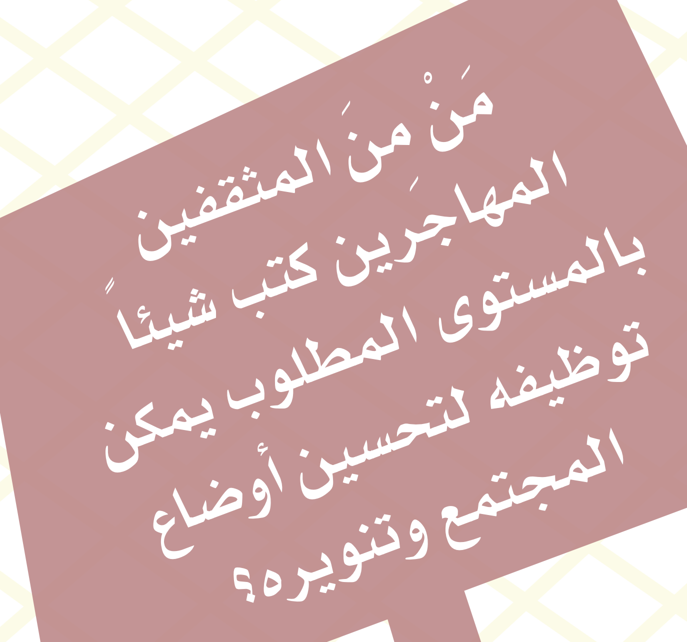
مع ثقافة الناس، يضبطونها ويهذِّبونها ويوجهونها.. حتى النصف الثاني من القرن العشرين.

في تلك الفترة، وبعدما كان مفهوم التنوير قد تغيَّر في أوروبا منذ بدايات القرن، وصلنا هذا المفهوم بصيغته الجديدة. إنه مفهوم لا يكتفي بالقدرات الفردية المنفصلة عن بعضها، بل يتطلب من المبدع أن ينتج ما هو مطلوب ليتكامل مع إبداعات الآخرين التي تنتظر منه إنتاجاً محدداً إذ لم يعد من المهم اكتشاف المحرك البخاري كغاية بحد ذاته كما كان في الماضي، بل بات المطلوب اختراع محرك يأخذ بالحسبان دوره الاقتصادي وجدواه الاجتماعية وأثره على البيئة وعلى العلاقات الدولية وسباقات التسلح.. فقد تداخلت اهتمامات الناس ببعضها لترسم اهتمامات جديدة تتسم بالشمولية وتحتاج إلى التلبية والمعالجة بسرعة طالما أن عصرنا هو عصر السرعة.

أمام هذا المفهوم الجديد للتنوير، حيث ترتبط المعلومة الدقيقة بالموقف الإنساني منها، أصبح نموذج المثقف التنويري القديم غير كافٍ للقيام بما هو منتظر منه والدليل القاطع على ذلك هو انقراض عالم الكبار خلال العقود الثلاثة الأخيرة فلا شاعر اليوم يمكنه أن يزعم أنه بوزن أحمد شوقي، ولا موسيقي بوزن محمد عبدالوهاب، ولا روائي بوزن نجيب محفوظ.

إلى ذلك، ثمة جانب لا يمكن إغفاله في هذا المجال، وهو أن الجيل الثاني من المثقفين، أي ذلك الذي وصل إلى مرحلة النضوج (سناً بالطبع) خلال بدايات النصف الثاني من القرن العشرين، كان ريفي المولد والنشأة. وفي الأرياف العربية آنذاك، كانت الشهادة الثانوية، أو أي شهادة جامعية تكفي لوضع الشخص في مرتبة عليا مقارنة بباقي سكان القرية أو البلدة وإن اضطررنا إلى التسليم جدلاً بأن من حق هؤلاء أن يصفوا أنفسهم بالمثقفين، فمما لا شك فيه أن مكاناتهم هذه لم تعد كافية للعب أي دور مؤثر في المحيط، خاصة وأن هذا المحيط بات على تواصل مع المدن ومع العالم بأسره، ويعرف ما يجري هنا وهناك، وصار يقيس قدرات المثقف الذي يعرفه بقدرات مثقفين آخرين من كافة أصقاع العالم.

بالوصول إلى الجيل الثالث الذي بلغ ذروة «عطاءاته» في العقود الثلاثة أو الأربعة الماضية، تكشف حجم الكارثة: الناس لا تقرأ إلا قليلاً، لا رواية تطبع أكثر من ثلاثة آلاف نسخة، ولا ديوان شعر يبيع أكثر من ألف نسخة. وازداد الطين بلَّة مع النمو الصاروخي للإعلام بشقيه السياسي والثقافي، منذ سبعينيات القرن الماضي الميلادي، كما حصل في بيروت، أواخر سبعينيات القرن الماضي، عندما تفجرت الصراعات العربية-العربية غداة معاهدة كامب ديفيد، فزحف المثقفون إلى الإقامة بجوار مقرات الصحف والمجلات ولاحقاً محطات التلفزيون، ومؤخراً الفضائيات فظهر نوع جديد من العمل الثقافي مهما تنوع وتغيَّر في مظاهره، يبقى مستمراً بشكل أو بآخر لتعزيز الخط السياسي للمؤسسة الإعلامية التي تحتضنه وفي هذا لا فرق على الإطلاق ما بين مقالة ذات مضمون سياسي اجتماعي، وبين قصيدة حداثية تزعم أنها بمنأى عن الضغوط الخارجية.



أصغر بكثير من التحديات

إن الضغوط الخارجية على المثقف موجودة في البلاد العربية كما كانت ولا تزال موجودة في كل المجتمعات ومن المرجح أنها عندنا اليوم أكبر بكثير مما هي عليه في أوروبا مثلاً، لأنها تبدأ عندنا بمسألة الهوية التي لا تزال تتأرجح بين احتمالات تبدأ بالقبيلة أو الطائفة وتنتهي بالأمة غير محددة المعالم، أو على الأقل غير المتفق عليها اليوم أكثر من أي وقت مضى، وتصل إلى مختلف الاهتمامات العالمية مثل البيئة والاقتصاد والتربية والتصنيع وغير ذلك.. وفي مواجهة هذا التحدي كان على المثقف إما أن ينكفئ عن زعم أي دور لنفسه، وإما أن يطوِّر نفسه



ليصبح قادراً على التعامل معها ولكنه بدلاً من هذا وذاك، صار مستورد أدبيات ثقافية وفكرية، يحاول نشرها علها تحمل له ما حملت لمبتكريها في المجتمعات الأخرى، مثل التبشير بـ «الديمقراطية» كحل لكل المشكلات بما فيها الأمراض المستعصية.. وبسبب الطابع الإنشائي المدرسي الذي يغلب على تناول الديمقراطية على ألسنة المثقفين، فإنهم حولوها (أو تحوَّلت على ألسنتهم ومن ثم في وجدانهم) إلى مرادف لـ «حرية التعبير». علماً بأن حرية التعبير شرط من شروط الديمقراطية التي هي نظام سياسي يتطلب قيامه ظروفاً وشروطاً أكثر بكثير من هذا الشرط الواحد.

ولمناسبة الحديث عن «حرية التعبير»، فقبل أن تكون هذه الحرية من عوامل تفجير الربيع العربي (إعلامياً على الأقل)، كانت لسنوات وسنوات الغطاء الذي حاول كثير من المثقفين استخدامه لتغطية عدم قدرة إنتاجهم على التأثير في محيطهم الاجتماعي. فلو أخذنا مصر مثلاً، لوجدنا أن كل المثقفين المصريين الذين هاجروا إلى لبنان مثلاً خلال الحقبة الساداتية، عادوا إلى مصر غداة تولي الرئيس السابق مبارك مقاليد الحكم. وكثيراً ما سمعنا منهم أو من معظمهم أن هامش الحرية في هذا العهد هو أكبر من أي وقت مضى في مصر. فما الذي جرى حتى صارت «حرية التعبير» من شرارات الثورة ضده؟.

ولو أخذنا الحالة السورية مثلاً ثانياً، حيث كانت حريات التعبير مقموعة فعلاً، لأشرنا إلى أنه منذ ستينيات القرن الماضي الميلادي، ومئات المثقفين السوريين هاجروا إلى لبنان وأوروبا الغربية هرباً من خنق حرية التعبير. ولكن السؤال هو: «من مِنْ هؤلاء المثقفين المهاجرين كتب أي شيء يتسم بالمستويات المطلوبة من القدر والقيمة، كان يمكن توظيفه لتحسين أوضاع المجتمع السوري وتنويره، وما كان بالإمكان نشره في سوريا؟.» لا أحد.. لا أحد على الإطلاق.

بعبارة أخرى، فإن ما برع فيه معظم المثقفين العرب هو استخدام الكليشيهات لتبرير عجزهم، كما برعوا التنقل من ضفة سياسية إلى أخرى مع كل تحول اجتماعي أو سياسي واضح، والأمثلة على ذلك أكثر من أن تُحصى.

وعلى الرغم من مساعي الكثيرين منهم للحاق بركب المتغيرات أو الاستفادة منها، مستغلاً بذلك حاجات المنابر الإعلامية إلى المسوقين ومندوبي المبيعات، تتبدد اليوم آخر الأوهام التي كانت معلقة عليهم.. فبدوا أشبه بفصوص ملح ذابت في ندى الربيع العربي.

إبراهيم أصلان

«صائد» الهامشيين وصانع أمجادهم



إبراهيم أصلان اسم كبير في عالم الرواية العربية. كان صاحب مشروع عبّر عنه بأعمال سردية توزعت بين القصة والرواية والمقال السردي «السيرذاتي». رحل أصلان في 7 يناير 2012م عن 77 عاماً، أمضى معظمها بعيداً عن الأضواء.
هويدا صالح، تلقي الضوء على جانب من حياته وكذلك على أعماله وما تتميز به من جماليات سردية وشخصيات مهمشة.

بالرغم أن إبراهيم أصلان غادرنا بجسده، فإنه لن يغادرنا أبداً لأن عوالمه السردية تسكن فضاءات كتاباتنا حتى لو نعي ذلك. فصاحب «يوسف والرداء» و«صائد العصافير»، الذي كان شغوفاً باصطياد اللحظات الإنسانية في عاديتها ودهشتها ليدخلها عالمه السردي، طالما عرف كيف يبحث في قصصه عن النقطة الجدلية الحية التي تمتزج فيها الحياة بالكتابة، خصوصاً أنه كان صياداً ماهراً يقضي جلّ وقته في صحبة النيل على شاطئ إمبابة.

وصاحب «بحيرة المساء»، قلما لكلام شغوف بأعمال السردية لأنه كان يخجل كثيراً ممن يكيل له المديح، حتى ولو كان مبتدئاً كما حصل مع كاتبة هذه السطور عندما التقته في مجلة «أدب وفن» التي كان مستشارها ويزورها كل أحد ويجيز بعض القصص للنشر. و«العم إبراهيم» هو الذي أجاز نشر أول قصة لي في المجلة عام 1990م بعدما حذف منها مقاطع. وبالرغم من إجازته القصة، كان غير راض عنها لأنها تفتقر إلى الشخصيات الهامشية.

فهو دائماً يبحث عن الشخصيات الهامشية ليكتب عنها، وهذا ما أراده من سواه. كان يحض على التقاط الأبطال من حواري المدن المنسية وشوارعها. كان يحض على البحث عن هؤلاء الذين ينتظرون أن ينتصر الكاتب لهم من واقع رديء. وكان يعد أن الكتابة عن الأبطال لا تزيد شيئاً إليهم، فتاريخهم مكتوب آلاف المرات، أما الذين يستحقون أن يوجدوا في القصة فهم الهامشيون الذين يجب أن يحتلوا فضاء السرد.

أراد أن تظهر خصوصيتهم في القصة، وأن يرى لمعة عيونهم حين تروى قصصهم المنسية. أراد أن تسرج المصابيح لتضيء عوالمهم المهمشة، وأن ترسم الكتابات القصصية شخصية كاتبها وعلى أي شيء خارج شروطها الخاصة أن يتنحى. فالقصة، في رأيه، هي اختزان الكثير في الأقل. ولا يمكن من كانت له علاقة روحية ونفسية بإبراهيم أصلان، أن يتحدث عنه دون أن يطل بشكل بانورامي على أعماله السردية التي توزعت بين القصة والرواية والمقال السردي «السير ذاتي».

فقد بدأ مشروعه كاتباً للقصة بمجموعة لافتة للنظر بعنوان «بحيرة المساء» في بداية السبعينيات. وتميز في هذه المجموعة القصصية، بأنه راهن أيضاً على تفاصيل حيوات المهمشين، ولكنه لم يكتبها بثرثرة وفيض سردي، بل كتبها بكثافة لغوية أوصلت لغة السرد إلى تخوم الشعر، وكان فيها اللامقول أكثر من المقول، وصارت مساحات البياض فيها أكثر من السواد مما يمكن القارئ من أن يقيم جدلاً مع نص أصلان، ويعيد إنتاجه، بل ويمكن له أن يكتب سيناريوهات خاصة به عن تلك الشخوص التي تركها أصلان دون بوح، بل جعل تفاصيلها تكمن وراء البياض.

إذن القارئ مع نصوص أصلان، يجد نفسه مشاركاً في إعادة إنتاج النص، وهذا ما قالته نظريات القارئ والاستجابة: إن القارئ مشارك أصيل في إعادة إنتاج النص، وأن النص الذي لم يقرأ لم يكتب أصلاً.

كثير من الكتّاب حاولوا التجريب وإزاحة الحدود بين الأنواع الأدبية، وإنتاج نص لا يمكن تصنيفه، لكن تبقى السيرة الذاتية هي من أكثر الأنواع الأدبية إثارة للنقاشات، لأنها لا تريد أن تستقر. فهي، جنس أدبي مراوغ وغير محدد الملامح، ذلك لأنها تشتبك مع أجناس أدبية أخرى كاليوميات والمذكرات والرسائل وقصائد السيرة، والشهادات، والحوارات الشخصية، كما أنها تشتبك مع هذه الأنواع حين تستعير آليات عملها ومنطقها الفني. لكن السيرة الذاتية الصريحة قل تداولها في الأدب العربي، وذلك لكثرة القيود التي تتحكم في كتابتها، ما جعلها تسرب مضامينها وأشكالها إلى السرد تحاشياً وتجنباً لإرجاع السيرة الذاتية إلى كاتبها الحقيقي، وليس المؤلف الضمني، وما ينتج عن ذلك من تقويم سالب للكاتب، فيفر إلى ما يعرف مثلاً برواية السيرة الذاتية، أو السرد «السير ذاتي»، أو يتخفف من بعض اشتراطات كتابتها، كالسرد بضمير الغائب، أو اللجوء إلى التعديل والحذف.

إن السرد متقاطع بطريقة ما مع مفهوم السيرة الذاتية، ويُعد توماس كليرك السيرة الذاتية «أكثر من جنس أدبي، إنها نمط من الخطاب». لكن لو إننا اعتبرناها نوعاً من الخطاب الرؤيوي للعالم، فهذا يدفعنا للتساؤل عن تجنيس السرد الروائي وتقاطعه مع مفهوم السيرة الذاتية واعتبارها «جنساً أدبياً»، فإن اختلافها الجوهري عن التخييل يمر «عبر الإحالة على ضمير متكلم ملموس وليس على شخصية متخيلة»، مما يفرض اعتبارات حاسمة في عملية تلقي الأدب.

ومعرفة الذات هي أحد الأهداف الرئيسة التي يراهن عليها كاتب السيرة الذاتية. وتمثل وظيفة التواصل بعداً آخر يفيد في إيصال التجربة الخاصة إلى الآخر. ولا تقف رهانات السيرة الذاتية عند حد، فهناك روايات أفادت بشكل مركزي من تقنيات السيرة مثلما فعل إبراهيم أصلان في جل مشروعه السردي.

في روايته الأولى «وردية ليل» يقدم لنا عالماً مليئاً بالتفاصيل الحميمة التي أجادها أصلان، عن سليمان موظف البريد المكلف بتوزيع البريد، العم جرجس الرجل الذي استطاع بملامحه الطيبة، وعلاقاته الإنسانية البسيطة مع الموظفين أن يمثل فضاء سردياً مغايراً التقطه أصلان في الوقت الذي كان جيل الستينيات الذي



ينتمي إليه أصلان يحرص على الحكاية ذات الحبكة الدرامية الكلاسيكية. فأصلان في ذلك العمل السردي الذي ضمّ سروداً متجاورة لا يربطها إلا رابط وحيد هو المكان الذي تجتمع فيه شخوصها، كسّر حدود الرواية الكلاسيكية، صدرت الرواية في طبعتها الأولى عن دار شرقيات، وأحدثت رد فعل واسعاً بين قراء الرواية وكتابها، لأن في هذا التوقيت كانت الروايات تراهن على الحكاية المحكمة بحبكتها السردية وروابطها الزمكانية. لكنه في هذا النص قدَّم لنا سرديات متتابعة يربطها فقط مكان الفضاء السردي: هيئة الاتصالات التابعة لمؤسسة البريد المصري، وشخوصها سليمان وجرجس ومن يتعاملون معهم من أصحاب الخطابات والبرقيات. عالم المهمشين. أفلح أصلان في أن يرصد وقائعهم الصغيرة، أو حيواتهم البسيطة جداً في إيقاع يومي ليلي رتيب. عالم العاملين في البريد، واطلاعهم على حيوات من يوصلون لهم المراسلات والتلغرافات والبرقيات، وتلك النماذج الإنسانية المهمشة هي الأخرى والملتاعة بحزن يبدو مقيماً لا يريد أن يفنى تحت وقع مراود الحياة. كتابة تفيض بالحنين والذكريات.

وكذلك تجلت السير ذاتية في مجموعة من المقالات السردية عنونها أصلان بـ «خلوة الغلبان». صحيح أن «دار الشروق» التي أصدرت النص عام 2002م لم تصنفه، ولم تكتب على غلافه تصنيفه الإبداعي، إلا أن كثيراً من القراء والنقاد تعاملوا معه باعتباره رواية. لكنني أتحفظ في التعامل معه كنص روائي. وعلى رغم أن السارد واحد هو إبراهيم أصلان نفسه باسمه وتاريخه الشخصي كما يتضح من السرديات، إلا إنها تظل مقالات كتبت بلغة سردية عالية الشعرية، كما أنه التقط تفاصيل إنسانية بسيطة ودالة كدأبه في كل كتاباته.

من المؤكد أن «خلوة الغلبان» نموذج صارخ يقع في تلك المنطقة البينية، بين السيرة الذاتية والسرد السيرذاتي، فهي ليست سيرة ذاتية خالصة يوثق فيها الكاتب لحياته وفق الشروط التي وضعها فيليب لوجون وسبقت الإشارة إليها، كما أنها ليست رواية بالمعنى المتعارف عليه لسبب بسيط، وهو أن أصلان حاضر بشخصه كراوٍ للعمل ومشارك في الأحداث التي يتم انتخابها، بل يغالي في مراوغة الكاتب فيذكر أسماء شخصيات حقيقية، لكنه يضعها في آفاق سردية صانعها هو، وهو الحكم والفيصل في صدقها من عدمه، فنجده يذكر نجيب محفوظ ويحيي حقي ويوسف إدريس والغيطاني وغيرهم من الكتَّاب والأعلام الحقيقيين، لكن المنطلق السردي يصنعه هو وفق مخيلته التي تستعيد أحداثاً بعينها، يقوم بانتخابها بعناية، ويتورط فيها كبطل وسارد في آنٍ، بطل لزمن مستعاد، وسارد لزمن حاضر، كما هو متفق عليه في تقسيمات الزمن في السيرة الذاتية.

حافظ على مسافات السرد المشدود إلى ذاكرة متدفقة تحفز وجودها في الأمكنة العديدة، مستفيدة من حضور الكاتب، الراوي الذي يفيض شاعرية وشفافية، ويستطيع تقديم مشاهد معبّرة عن إيقاعات متنوعة في الحياة. إن الماضي هنا ليس مجرد مساحة زمنية لحركة الأحداث والوقائع، بل هو ملجأ سردي نصعد منه عبر مستويات الزمن كلها إلى أحلامنا وتشوّفاتنا دون أن نبتعد عن طفولتنا. هكذا تصبح مقاربة الماضي فعلاً نوستالجيا أكثر قسوة وإشراقاً من مجرد التذكّر البارد.

إن منطق الكشف السيري الذي اعتمده أساساً لعمله هو منطق مثقف يستعين ويقارب كل ما هو متاح من رؤى وأفكار ومعارف، من أجل تعميق صلة الكتابة بالحدث والارتفاع بذلك إلى مستوى الفن.

النص الذي أعطى الكتاب عنوانه هو «خلوة الغلبان»، وكما نفهم من السرد فـ «خلوة الغلبان» هي قرية تقع في شمال مصر كان ينتمي إليها يهودي مصري اسمه «جاك حسون» هاجر من مصر قديماً بصحبة عائلته، لكنه يظل يشعر بالحنين لكل ما هو مصري. فحين عرف بوجود مجموعة من الكتاب ومن ضمنهم إبراهيم أصلان سعى للتعرف إليهم لأنه يشم فيهم رائحة مصر، وحين يكتشفون أنه

يهــودي يرتبكون، فهــم كمثقفين لهم موقــف واضح من كل من هو يهودي. وفي هــذا السرد المختزن بالدلالات تكشف لنــا رؤى إبراهيم أصلان ومواقفه مــن قضايا مثل التطبيع وغيره.

وكذلــك في نصــ «أم عبده» يقدِّم لنــا سردية تفيض جمالاً عــن «أم عبده» التي ترسل تحياتهــا الدائمة لـ «سي نجيب»، وتقصــد نجيب محفوظ الذي عرفتــه بعد نيله جائزة نوبل، وعرفت قيمــة هذه الجائــزة العظيمة من احتفــاء الإعلام المصــري بها، ما جعل «أم عبده» تتعامل مع نجيب محفوظ كفــرد مــن عائلتها، بــل وترسل لــه التحيات كلمــا صادفت إبراهيــم أصلان، خصوصاً أن ابنهــا البكر ولد يوم إعلان فــوز محفــوظ بجائــزة نوبــل. وفــي عيــد ميــلاد محفوظ التسعين، يزجي أصلان إليه بتحيّة البسطاء: «الناس كلّهم، وخصوصاً أم عبده، بتسلم عليك».

وفــي واحدة من أجمــل المقطوعــات التي يضمهــا الكتاب وحملت عنواناً «في ذكرى رحيل كاتب بديل»، ينحت إبراهيم أصلان تمثالاً باقياً لكاتب مجهول لدى طليعة قرّاء العربيّة، هو «عبد المُعطي المسيري»، الذي عاش مُحكّماً من الباطن فــي المسابقات الأدبيّة، يقبض حقوقه الماليَّة البسيطة من المُحكِّمين الرسميين الذين تُعيِّنهم أجهزة الدولة الثقافيّة. وعندمــا يَرحَل الرجل إلى الدار الآخرة، لا يجد أهله إنساناً يُسهــم في حمل جثمانه إلى مثواه الأخير. فقد مات في يوم رحيل جمال عبد الناصر!.

وكذلــك قدَّم لنا سرديــة افتتح بها الكتاب عــن رصده بلغة مشهديــة بصريــة، سائق تاكســي أوقفه في شــارع تقع فيه السفــارة الأمريكيــة ومنــع فيــه وقــوف سيــارات الأجرة. واللافت في هذه السردية، تلك اللغة البصرية التي صور بها اللحظات التي قضاها بصحبة هذا السائق العجوز البائس الــذي يقــود سيــارة متهالكة، وحيرتــه وحزنــه لأن شرطي المــرور أخذ رقم سيارته، وسجل عليه مخالفة مرورية. هي شخصية هامشية أخرى تلتقطها عيون إبراهيم أصلان.

كذلك هنــاك سمــة أخرى يقدِّمها أصلان فــي كتاباته وهي السخريــة اللاذعة ، والاعتماد علــى بنية المفارقة، ظهرت تلــك السمة جليــة في سرديات «خلــوة الغلبــان»، فقدَّم لنا سرديــات كثيــرة تعتمــد علــى المفارقــة مثــل سرديته عن الناقــد الصديق الــذي كان قادراً ببساطــة على أن يتحدث فــي أي عمل حديث، مطولاً مــن دون أن يقرأ هذا العمل. أو السردية التي صور فيها بشكل ساخر موقف المجلة العربية التي قــررت أن تعد ملفاً عن وفاة نــزار قباني. وقررت دون أن تحســب العواقــب، أن تأخــذ رأي كل مــن جــوروج أمادو وجابريــل جارثيا ماركيز في وفاة نزار قباني. وللمفارقة أن



الكاتبين العالميين لم يكونا يعرفان من هو نزار قباني، وفي لغــة ساخرة يكشف لنا كيف أننا نتخيل موقعنا على خريطة الآداب العالميــة، وفي مفارقة عجيبة يصدم القارئ صدمة كبيــرة حيــن يكشف لــه أن هذيــن الأديبيــن الرمزين على مستوى العالم لا يعرفان من هو نزار قباني.

السخريــة والمفارقــة ذاتهمــا، يقدِّمهما لنا فــي نصه «أنا وصديقــي والعالميــة» الذي يسخــر فيه من تكالــب الكتَّاب المصرييــن على الوصول للعالمية، وترجمــة أدبهم، وبتلك السخريــة اللاذعة يناقــش فكرة آليات الكتابــة والترجمة، ومحاولــة بعض الكتَّاب مغازلة الترجمــة بالكتابة بمقاييس ومواصفات تكرس لرؤية القارئ الغربي للأدب العربي.

في النهاية تميز أدب إبراهيم أصلان بأنه أدب يعرف قيمة الحيــاة، ويعرف كيف يبحث عن تفاصيلها، ولقد تمثَّل دوماً وجهة نظر الكاتــب الأمريكي إرنست همنغــواي في الكتابة عمــا يعيشه ويعرفه، وعمــا ينشغل به مــن تفاصيل صغيرة عبــر «الكتابة بالمحو»، فــي لغة مختزلة بعيــدة عن الحشو والتصنع.

أجــاد أصــلان الاقتصــاد اللغــوي، وانتقــى شخصياته من شرائــح المهمشيــن فــي المجتمــع، وحرص علــى الاختزال والمحــو أكثر مــن الاستفاضة والثرثرة، حتــى إن مساحات البياض في كتابته أكثر كثيراً من مساحات الفضفضة.

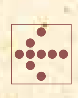


معرض لايبزج للكتاب

أكبر مهرجان للقراءة في أوروبا



مدينـة لايبزج، التي تعرف باسـم (مدينة الكتب)، هـي موطن معرض الكتاب منـذ القـرن السـابع عشـر، وهـو المعرض الـذي تفوق فـي عـام 1632م على معرض فرانكفورت للكتاب، الذي يحتل حالياً المرتبة الأولى عالمياً، وتحولت المدينـة فـي القرن الثامن عشـر إلى مركـز تجارة الكتـاب الألماني الحديث، واحتفـظ معرض لايبـزج بمكانتـه المرموقـة حتـى نهايـة الحـرب العالميـة الثانية في عام 1945م، وما تبعها من انفصال ألمانيا إلى دولتين، ليبزغ نجم معرض فرانكفـورت التـي كان قـدره أن يقـع في الشـطر الغربي الرأسـمالي، وتتراجـع أهمية معرض لايبزج الواقع في الشـطر الشـرقي الشـيوعي. وبعد نصـف قـرن تقريباً عـاد المعرض بعد الوحـدة الألمانية في عـام 1990م إلى سـابق مجده، ولكن في إطار عصـري، جعله معرض الكتاب الأقدر على جذب الشباب والأطفال، وهو ما سيوضحه **أسامة أمين** في التقرير التالي.



في كل عام تصدر آلاف الكتب الجديدة في ألمانيا، فيأتي معرض لايبزج للكتاب الذي يقام في شهر مارس، ليكون الإطلالة الأولى على الإصدارات الجديدة.

وحتى لا يختلط الأمر على القارئ العربي، فإن المعارض هنا ليست سوقاً لبيع الكتب، بل غالباً ما يقتصر دورها على عرضها فقط، ليشتريها القارئ من المكتبات الموجودة في كل مكان، وهناك حقيقة أخرى مهمة، هي أن أسعار الكتب ثابتة في كل مكان، ولا يجوز إجراء أية تخفيضات على أسعارها، لأنها ليست كغيرها من السلع التجارية، وتفرض القوانين الالتزام بذلك، حتى يحصل المؤلف على أجره الجيد، وتحصل دار النشر على المبالغ التي تجعلها قادرة على طباعة الكتاب بجودة عالية، وتضمن استمرار بقاء دور النشر، ولا تتعرض للإفلاس. النظرة هنا للكتاب باعتباره وعاء الفكر، ومن هذا المنطلق فإن قيمته غير معرضة للفصال.

Corbis

لايبزج تقرب المسافات بين المؤلفين والقراء، وتجمعهم في 350 قاعة في أرض المعرض وخارجه، حيث تقام 2600 ندوة للقراءة من الأعمال، يشارك فيها 2750 أديباً ومفكراً وإذاعياً، في إطار ما يعرف باسم (لايبزج تقرأ)، ويستغل عشرات الآلاف من القرَّاء والمهتمين هذه الفرصة، لحضور الندوات وللتواصل مع الكتب الجديدة والمبدعين مباشرة، وبعدها يقرر كل واحد منهم أي الكتب يريد أن يقتني. وإذا تخيلنا أن هذا العدد الضخم من الندوات يقام خلال أربعة أيام فقط، عرفنا سبب تحول المدينة بأكملها إلى قاعة مفتوحة للقراءة، المقاهي والمدارس والمكتبات والمتاحف والمعارض وغيرها من المباني، كلها تصبح مكاناً للقاء والنقاش حول الكتب، ولا تقتصر أوقات القراءة على ساعات محددة، بل تستمر طوال الليل. وتسهم في ذلك جهات عديدة إلى جانب إدارة معرض لايبزج، من بينها واحدة من أكبر دور النشر في العالم اسمها برتلسمان، واتحاد الناشرين الألمان، ومحطات تلفزيونية، وسلطات مدينة لايبزج. كل ذلك صعد بهذا الحدث ليكون أكبر مهرجان للقراءة في القارة الأوروبية بأكملها.

حب الجماهير للمعرض

في حين يقترب عدد زوار معرض فرانكفورت الدولي للكتاب، من 300 ألف زائر، ويشارك فيه 7400 عارض، من 106 دول، فإن معرض لايبزج الذي أقيم هذا العام في الفترة من 15 إلى 18 مارس، والذي بلغ عدد زواره 163500 زائراً، وشارك فيه أكثر من 2000 عارض من 44 دولة، يفخر بأنه الأقرب إلى قلوب القراء، لأن معرض فرانكفورت يُعد ملتقى للمتخصصين، الذين يفتح لهم المعرض أبوابه ثلاثة أيام، دون «إزعاج» من الزوار



العاديين، يتبادلون فيها حقوق النشر، ويتفاوضون فيها على صناعة الكتاب، ويضعون الاستراتيجيات لمستقبل هذه الصناعة، ولا يسمح للجمهور العادي بدخول المعرض إلا في اليومين الأخيرين، في عطلة نهاية الأسبوع، ويركز المعرض على ورش العمل، والندوات المتخصصة، كل ذلك جعل فرانكفورت معرض الكتاب الأول في العالم، معرضاً للصفوة، مع بعض اللمسات التي تطيب خاطر الزائر العادي.

أما معرض لايبزج فأيامه الأربعة مخصصة للجمهور العادي، لا يسعى لاجتذاب كبار السياسيين، ولا يغلق باباً أمام القرَّاء، الأجنحة تخاطب الأطفال والشباب والكبار، كتب لا حصر لها، ولكن في كثير من الأجنحة توجد طاولات ليجلس القارئ، ويتحدث مع المؤلف أو مع مندوب دار النشر، أو ليطالع الكتاب في هدوء، وليس هناك من يسأله، عما إذا كان يريد شراء الكتاب، بل الهدف أن يحدد علاقته بالكتاب بمفرده، ودون تأثير خارجي. كما ابتكر المعرض قبل سنوات فكرة تخصيص صالة للشباب، فيها قسم كبير للقصص المصورة اليابانية، المعروفة باسم (المانغا)، وتقام مسابقات بين الشباب من عشر دول في هذا المجال، ولذلك يرتدي الكثير من الشباب زي الشخصيات المعروفة من (المانغا)، ورغم اعتراض الكثيرين على هذه الظاهرة، إلا أن المجتمع الألماني اعتاد على التسامح تجاه تصرفات الفرد، مهما كانت غريبة، بشرط ألا تؤذي الآخرين. وحتى لا تكون أسعار دخول المعرض البالغة حوالي 10 يورو عائقاً أمام الأطفال لمشاهدة المعرض، فإن إدارة المعرض تسمح لكل طفل أن يحضر معه كتابه المفضل إلى المعرض، بالدخول مجاناً، وهو ما ينتقده البعض، لأن ذلك يؤدي إلى زيادة في عدد زوار المعرض، بصورة لا تعكس حقيقة الإقبال عليه، حسب رأيهم، ولكن إدارة المعرض تؤكد أن أرقام الزائرين ليست المعيار الأهم بالنسبة لها، بل الارتقاء بجودة المعرض، والحفاظ على الطابع المميز له.

التعليم في معرض الكتاب

قرر معرض لايبزج اعتبار التعليم أحد الركائز التي يقوم عليها، ولا يقتصر ذلك الاهتمام على إتاحة المجال لحضور الطلاب في الرحلات المدرسية إلى المعرض بأسعار دخول مخفضة، بل أراد المعرض أن يقاوم العادات المكتسبة من خلال القراءة عبر الكمبيوتر، بحيث اعتاد الأطفال والشباب أن يقرأوا النصوص القصيرة، والأخبار المختزلة في سطور قليلة، والتعبير عن الفكرة في 140 حرفاً في تويتر، أو أقل من ذلك في الرسائل النصية في الجوال، فقامت إدارة المعرض بالتعاون



مع مبادرة (مؤسسة القراءة)، وحكومة ولاية سكسونيا، التي تقع فيها لايبزج، بتكليف لجنة متخصصة، لاختيار 30 كتاباً للأطفال والشباب، تخاطب هذه الكتب أعماراً مختلفة، وتتميز بدرجة كبيرة من التشويق، والقدرة العالية على جذب اهتمام القارئ من الغلاف إلى الغلاف، وقدمت مجموعة الكتب هذه إلى كل معلم ومعلمة بصورة مجانية، بهدف عرضها على طلابهم في المدارس.

لكن أوليفر تسيلله، مدير معرض لايبزج، يركِّز على الدور المحوري للوالدين، ويشير إلى أنه إذا لم يشاهد الأطفال والديهم وهم يقرأون الكتب، فإنهم يفتقدون القدوة، ولا عجب في ألا تمتد أيديهم إلى الكتب، وألا تكون القراءة أحد مكونات حياتهم الأساسية، ويشير إلى أن الأمهات والآباء الذين اعتادوا أن يقرأوا لأطفالهم من الكتب، قبل أن يتمكن هؤلاء الأطفال من القراءة بأنفسهم، يضعون حجر الأساس لهذه المهارة لدى أطفالهم. ومن المنطقي أن يتسبب الأهل الذين يشاهدون التلفاز طوال اليوم، ويتنقلون بين البرامج الإخبارية والرياضية والمسلسلات والأفلام، في عدم تعويد أطفالهم على حب القراءة، ثم يبحثون عن العيب في المدرسة، التي يتهمونها بأنها لم تتمكن من القيام بتعليم أطفالهم هذه المهارة.

من صور التعليم الشيقة ما أتيح لكاتب المقال أن يشاهده في جناح المملكة العربية السعودية في معرض لايبزج، فقد لاحظ قدوم طلاب في الصف الأول المتوسط، يحمل كل واحد منهم دفتراً وقلماً، يأتون لأن المعلم اقترح عليهم كتابة موضوع عن الحرمين الشريفين، وقاموا بالتحضير في الصف لهذا الموضوع قبل بداية المعرض، ثم جاءوا إلى جناح المملكة، ليطرحوا الأسئلة التي لم يحصلوا على إجاباتها من المراجع المتوافرة لديهم، وكانت سعادتهم لا توصف، بحصولهم على إجابات وافية، علاوة على صور للكعبة الشريفة، وللمسجد النبوي الشريف، وترجمة للفاتحة إلى اللغة الألمانية، وكتب لتعليم اللغة العربية، خاصة وأنهم اختاروا أن يدرسوا العربية كأجنبية أولى، وفضلوها على الإنجليزية أو الفرنسية أو الإسبانية. كما خصصت إدارة المعرض مكاناً ضخماً للمكتبات العاملة في مجال نشر الكتب المدرسية، لأن وزارات التربية والتعليم في الولايات الألمانية الست عشرة، لا تقوم بطباعة هذه الكتب وتوزيعها على الطلاب، بل يكتفي خبراء التعليم في هذه الوزارات بإصدار نشرة بالمعلومات اللازم توافرها في المنهاج، وتقوم دور النشر الخاصة بإعداد الكتب في مختلف المواد الدراسية، ولجميع المراحل، ويكون للمدرسة حرية اختيار الكتاب المدرسي، من بين مئات الكتب التي حصلت على اعتماد وزارات التعليم. وقد وجهت إدارة معرض لايبزج الدعوة



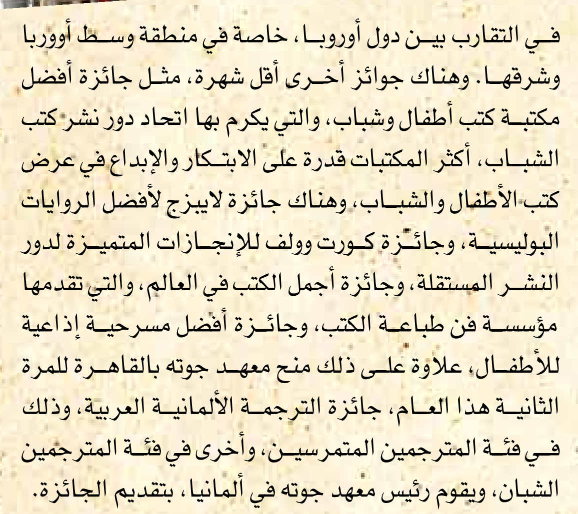
إلى المعلمين والمعلمات من جميع أنحاء ألمانيا، للاطلاع على هذه الكتب، وأتاحت لهم الفرصة لمناقشة السلبيات والإيجابيات في هذه الكتب مع دور النشر والمؤلفين، انطلاقاً من واقع تجربتهم العملية في التدريس، وأقامت إدارة المعرض أيضاً دورات وندوات حول قضايا التعليم مع كافة الأطراف المعنية بها، من معلمين ومعلمات، إلى مسؤولي وزارات التربية والتعليم، إلى أساتذة علوم التربية في الجامعات المختلفة، إلى العاملين في دور النشر المتخصصة في الكتب المدرسية، مع السماح بحضور الطلاب في هذه الندوات، ليس بصفتهم مستمعون فحسب، بل كمشاركين فعّالين، ومناقشين نشطين، حسب إدارة المعرض.

وفي معرض هذا العام شارك أيضاً معهد جورج إيكرت المرموق، والمسؤول عن تقييم الكتب المدرسية على المستوى العالمي، وهو المعهد الذي أعد في العام الماضي، تقريراً عن صورة الإسلام والمسلمين في الكتب التعليمية في العديد من الدول الأوروبية، حظي باهتمام دولي. وقد كلفت إدارة معرض لايبزج هذا المعهد، الواقع في مدينة براونشفايج، باختيار أفضل كتاب مدرسي في كل مادة، لتشجيع دور النشر على الاهتمام بعناصر الجودة.

جوائز وأنشطة على هامش المعرض

في كل عام تقوم لجنة تحكيم باختيار الفائزين بجائزة الكتاب لمعرض لايبزج في مجال الأدب، والترجمة، والكتاب المتخصص، وقيمة كل جائزة منها 15000 يورو، علاوة على جائزة كتاب لايبزج للتفاهم الأوروبي، ومقدارها أيضاً 15000 يورو، وتحصل عليها الشخصيات التي ألفت كتباً، أسهمت







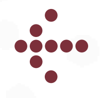
فـي التقارب بيـن دول أوروبـا، خاصة في منطقة وسـط أوروبا وشرقهـا. وهناك جوائز أخـرى أقل شهرة، مثـل جائزة أفضل مكتبـة كتب أطفال وشباب، والتي يكرم بها اتحاد دور نشر كتب الشبـاب، أكثر المكتبات قدرة على الابتـكار والإبداع في عرض كتب الأطفال والشبـاب، وهناك جائزة لايبزج لأفضل الروايات البوليسيـة، وجائـزة كـورت وولف للإنجـازات المتميـزة لدور النشـر المستقلة، وجائزة أجمل الكتب في العالم، والتي تقدمها مؤسسـة فن طباعـة الكتب، وجائـزة أفضل مسرحيـة إذاعية للأطفـال، علاوة علـى ذلك منح معهـد جوته بالقاهـرة للمرة الثانيـة هذا العـام، جائزة الترجمـة الألمانيـة العربية، وذلك فـي فئـة المترجمين المتمرسيـن، وأخرى في فئـة المترجمين الشبان، ويقوم رئيس معهد جوته في ألمانيا، بتقديم الجائزة.

من جانبه استهل اتحاد الكتّاب الألمان بالتزامن مع افتتاح معرض لايبـزج، مبادرة (كلمـات ضد اليمين المتطـرف)، حيث قرأ كل مؤلـف لمدة ثلاث ساعات مـن أعماله نصوصاً ضـد العنصرية وكراهيـة الأجانـب والنازيـة الجديـدة، واستمر هـذا المشروع لمـدة ثلاثـة أيام، على أن يستمر طوال العـام، وبرر الاتحاد هذه المبـادرة، بما توصلت إليه استطلاعات الرأي، بأن حوالي 20 في المائة من أفراد الشعب الألماني يتبنون توجهات يمينية متشددة. ويبـدو أن علاقـة معرض لايبـزج بشرق أوروبا بقيـت وثيقة رغم انهيـار حلف وارسـو، وانفتاح دول الحلف البائـد على دول أوروبا الغربيـة، وجـرى التركيز هذا العام علـى أدب بولنـدا وأوكرانيا وروسيا البيضاء، وذلك في إطار برنامج (ترانزيت)، واستضاف معرض لايبـزج العديـد من أدبـاء هذه الـدول الثـلاث، لإتاحة الفرصـة للجمهـور الألمانـي، بعد أكثـر من عقدين مـن الزمان على انهيار جمهوريـة ألمانيا الديمقراطية، لإعادة التقارب معها ومـع أدبائهـا. كما بدأ نشاط آخـر هذا العام أيضـاً، وهو تنظيم جولات لـزوار المعرض الجـدد بمرافقة مرشديـن، يساعدونهم فـي التعرف على صـالات المعرض، وأجنحتـه المختلفة، والتي تعرض كتب الأطفـال والشبـاب والقصص المصـورة والكتب المدرسيـة والوسائـل التعليمية، فـي صالة رقـم (2)، والأعمال الأدبيـة والكتـب المتخصصـة والكتب الدينية وكتـب الرحلات، والمجلات والصحف، في صالـة رقم (3)، أما محطات الإذاعة والتلفزيـون ودور النشـر العالمية القادمة مـن أكثر من 40 دولة، فهـي موجودة في الصالة رقم (4)، وهنـاك أيضاً جناح المملكة العربيـة السعودية، وهي الدولة العربيـة والإسلامية الوحيدة في معرض لايبـزج، الـذي تشارك فيه منـذ عـام 2007م، بمبادرة مـن الملحق الثقافـي السعودي آنذاك، الدكتـور أحمد بن عباس عشي، وأخيراً تقدِّم الصالـة (5) الكتاب الفني، وكافة قطاعات الخدمات المعنية بصناعة الكتاب.

الهدف المشترك

رغـم وجود معرض تعليـم ألماني، هـو الأضخم علـى مستوى أوروبـا، وهـو معرض (ديداكتـا)، فـإن الطريـف أن إدارتـه، تشـارك فـي معرض لايبزج، وتتعـاون مع إدارتـه، حتى يستفيد معرض الكتاب فـي لايبزج من خبـرة معرض التعليـم، ويقول القائمـون على (ديداكتـا) إن قضيـة التعليم مسألـة مصيرية للدولـة بأسرهـا، ولذلـك فإن أي جهـود في هـذا المجال، هي محل تقديرهـم، ويشجعون على التوسع في هـذا النشاط. وإذا قبلنـا هذه النظرة باعتبار أن ما يقدِّمه معرض لايبزج، لا يمكن اعتبـاره بديـلاً عن معرض (ديداكتا)، وليس بينهمـا منافسة حقيقيـة، فإن الأمـر نفسه، أي التعاون بيـن جهتين تعملان في نشـاط متقـارب، يتكرر في التنسيـق الكبير بيـن إدارة معرض فرانكفورت ومعرض لايبزج، حيـث يجد الزائر لمعرض لايبزج مثـلاً، جناحـاً لمعرض فرانكفورت، يتضمـن أيضـاً التعريف بدولـة الشرف فـي المعرض الـذي يأتي بعد ثمانيـة أشهر من معرض لايبزج، وتقدم هذه الدولة عرضاً لخطط مشاركتها في فرانكفـورت، دون أن يجد معرض لايبـزج أي حساسية في هذه الدعايـة لمعرض فرانكفـورت، لأن القائمين علـى المعرضين يرون الهدف المشترك، المتمثل في التعريف بالكتاب، وتشجيع القـراءة، ولا يجعلـون المنافسة بينهم، تصـرف اهتمامهم عن هذا الهدف.

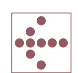
إن زيارة معرض لايبزج، وقضاء أيامه الأربعة في هذه المدينة، التي جمعت عملاقي الأدب الألماني يوهان فولفجانج فون جوته، وفريدريش شيلر، لن تنمحي من الذاكرة بسهولة، وستترك أثراً عميقاً فـي قلب الزائر، سيشده للعودة مـرة وراء مرة، إلى هذه المدينـة العريقـة، التي ارتبطـت بالكتاب منذ مئـات السنين، وتمكنت بالرغم من ذلك من أن تجعله محبباً للشباب والأطفال، حتـى أنهم يتخلـون عن النوم نهائيـاً في (ليلة القـراءة)، التي تستمـر حتى مطلع الشمـس، والكتب في أيديهـم. ليت معارض الكتب عندنا، تقدر على مثل ذلك.



لا يعرف الكثيرون أن الموسيقار العالمي موزارت قد استخدم آلة البان الموسيقية في أعماله الموسيقية التي لا تزال تسحر العالم حتى اليوم. ورغم أن الدراسات تشير إلى أن تاريخ وجود هذه الآلة يعود إلى النبي شعيب -عليه السلام-، إلا أنها اختفت من منطقتنا العربية وانتقلت إلى دول كثيرة مثل بريطانيا وهنغاريا ودول أمريكا اللاتينية حيث ما زالت تستخدم، وحيث صنع الموسيقار المعروف زافير عليها ومن وحيها جملة من ألحانه الفريدة.

الكاتب بدر عبد الملك يشرح لنا في هذا المقال القصير تاريخ هذه الآلة والمواد التي تصنع منها والشعوب التي لا زالت تستخدمها.

آلة السيرنيكس (الباز) وحكايات عن آلهة الإغريق



لا نعرف لماذا اختفت هذه الآلة، آلة البان، من منطقتنا العربية وهي التي تمتد بجذورها إلى النبي شعيب، عليه السلام. من هنا جاء مصدر تسميتها «بالشعيبية» فكل المصادر التاريخية العربية تسميها بهذا الاسم كآلة هوائية من آلات النفخ.

وفي الوقت الذي اختفت من حياتنا الموسيقية مثل هذه الآلة احتفظت قارة أمريكا اللاتينية في الوقت نفسه بمثل هذه الآلة والتي تُعد هناك آلة شعبية شائعة الاستعمال. وتتكون آلة البان أو، الشعيبية، من أنابيب عدة، وتختلف من حيث الطول. وتتميز بأنها مفتوحة من الأعلى ومسدودة من الأسفل، والعازف ينفخ في الفتحات العليا. وتصنع الآلة من مادة القصب، غير أنها تندر صنعاً بمادة العاج والمعدن والخشب. وتتراوح أعداد القصبات في الآلة الواحدة ما بين 7 و9 قصبات إلا أن الشائع أكثر في يومنا هي ست قصبات كما نراها في الفرق الصغيرة أو عند العازفين منفردين.

وقد عثرت فرق التنقيب الأثرية على شواهد تدلل على قدم استعمال آلة «البان» أو الشعيبية، حيث تعود للعصور الإغريقية القديمة والحضارة الرومانية وحضارات البحر الأبيض المتوسط. وترتبط الآلة الهوائية القصبية بحكايات ميثولوجية في تاريخ اليونان القديمة إذ تستمد الآلة الموسيقية تسميتها من الآلهة الأسطورية الإغريقية «بان» فهو رب الرعي، وحامي فنون الرقص والموسيقى.

وتروى الحكايات الأسطورية الإغريقية أن الإله «بان» أولع بحورية المياه وكان يتابعها فما كان منها إلا أن قذفت بنفسها في نهر لاذون للتخلص منه وقد تحولت عروس المياه إلى إحدى قصباته وقد لاحظ كيف يمر الهواء من تلك القصبات فتولد أنغاماً عذبة فقطعها الإله «بان» وخلق منها آلة موسيقية ذات سبع قصبات وأخذ يعزف عليها ألحاناً. وتسمى آلة البان لدى الإغريق بآلة السيرنيكس تيمناً باسم حورية المياه. بينما نسميها نحن في العربية بالمصفر. وحسب آراء علماء الموسيقى والاثنوغرافيين التي مفادها أنه لا توجد في الآلات الهوائية آلة أقدم أو أكثر انتشاراً من آلة البان أو «السيرنيكس» أو «الشعيبية» كما سماها العرب قديماً. وهذه الآلة القديمة مازالت حتى يومنا هذا تستعمل بالطريقة البدائية الأولى في بريطانيا وهنغاريا وأمريكا اللاتينية ورومانيا التي منحت العالم عازفاً عبقرياً هو جورج زافير الذي أبدع أجمل الأنغام وعزف أعقد الألحان بآلة البان. وإذا ما استمعنا إلى زافير وهو يعزف فإننا بالضرورة نتخيل أصوات الطيور وهي تصدح في الغابات والسهوب والأودية وانبعاث أصوات الطبيعة وتنفسها من خلال تلك الثقوب القصبية وشفاه العازف تتحرك بمهارة وتنفخ من اليمين إلى اليسار ومن اليسار إلى اليمين دون توقف. إنها آلة رخيصة الثمن،



وشعبية الاستعمال في بعض البلدان غير أنها قادرة على أن تمنحنا قطعاً موسيقية رائعة. وقد استخدم تلك الآلة الهوائية القصبية الموسيقار الكبير موزارت في عمله الشهير «الناي السحري» وقد أشارت بعض الموسوعات الموسيقية إلى وجود لوحة في حدائق فاكس هول في لندن يعود تاريخها إلى سنة 1805 وتؤكد تلك اللوحة على استخدام آلة البان بصورة جماعية في فرقة خماسية إذ تحتوي اللوحة على خمسة أشخاص يعزفون على آلة البان بمستويات متعددة مع استخدامهم في الوقت نفسه آلات أخرى كالصناجات والطبول والدف.

وتحتفظ اليوم شعوب بلاد الأنديز مثل بوليفيا والأرجنتين وتشيلي والإكوادور وبيرو والأوراغواي والباراغواي باستخدامات عديدة لآلة البان الهوائية، بل تمتد استعمالاتها إلى قارة أمريكا اللاتينية برمتها، مع تميز بعضها عن بعض بكثافة استخدامها فالموطن الجغرافي الأكثر استعمالاً هو سلسلة جبال الأنديز وتكون بوليفيا وبيرو من أكثرها شيوعاً لاستعمال هذه الآلة الشعبية حيث نراها في الطرقات تباع بأثمان زهيدة إذ يصنعها الريفيون من القصب المتوافر بكثرة في الغابات وعلى حواف البحيرات كبحيرة أرتاتاكا.

وإذا ما زرنا دمشق فإن المتحف الوطني فيها يحتفظ بشواهد تاريخية على حضور الآلة في المنطقة. فقد عثر الأثريون على تمثال برونزي في محافظة حمص، يرجع تاريخه إلى القرن الأول وهو عبارة عن تمثال يمثل الآلهة بان وهو يعلم الشاب «اولمبوس» العزف الموسيقي وفنونه وبذلك يبقى أمامنا سؤال مهم، معنيين الاثنوغرافيين العرب بالإجابة عليه وهو لماذا لم يتم توارث الآلة واستمرار حضورها بين آلاتنا الموسيقية بحيث تتحول أو تبقى آلة شعبية أو نخبوية، في الوقت الذي أصبحت في منطقة البلقان آلة حية ومستعملة حتى الآن وبالذات في هنغاريا ورومانيا؟! لقد حان الوقت لتمرير الدماء في جسدها سواء في المناهج الموسيقية العالمية أو معاهدها لتصبح سيدة في فضاء الموسيقى دون حدود مكانية تسجنها.

قول آخر

طلسمة الطلاسم

الطلسم (بكسر الطاء، وجمعها طلاسم) كلمة شاعت في منطقة البحر المتوسط منذ عهود البابليين في بلاد ما بين النهرين وفي عهد الفراعنة على حوض النيل. استعملوها كنمط من السحر والتعاويذ. يرسمونها على القرطاس أو يحفرونها على الحجر والآجر. وقد اقتبسها الإغريق وعرفوها بينهم باسم التالسما أو التالسمس، أي التكميل. وعرفها الرومان فشاعت في اللغة اللاتينية باسم اموليتم. تلقاها العرب منهم و من العرب أخذها الغربيون المحدثون فعرفت باللغة الإنجليزية بكلمة طالسمن talisman. المقصود بها حسب اعتقادات من آمن بها، الخطوط التي تنطلق بها القوى السماوية الفلكية الفعالة وتلتقي بالقوى الأرضية المنفعلة بها. ويرى من يتعاطى هذا الفن أو السحر أن معرفة ذلك برسم تلك الخطوط وتوجيهها يمكن تفادي قوى الأذى واستحداث قوى الخير والمنفعة. وقد نشرت كتب عديدة في هذا الموضوع من السحر والشعوذة.

بيد أن شيوع الكلمة بين شتى فئات الجمهور عبر العصور جعل منها أداة للتعبير عن مختلف الأحوال. عمد الشعراء الشعبيون كالنبطيين إلى استعمالها في التعامل مع الحب والوجدان ومعاناة المحبين. فطلسم الرجل أي عبس وتجهم وجهه، على اعتبار أن التجهم يظهر خطوط الوجه وتجاعيده. وهكذا أورد الحريري في مقامته التبريزية فطلسم وطرسم واخرنطم. ونحن نستعمل هذا الاصطلاح في أيامنا هذه في وصف أي شيء غامض ومبهم، فنقول مثلاً هذا أمر مطلسم.

ولكن هذا الاصطلاح القديم اكتسب أصداء واسعة في العصر الحديث بعد أن نشر الشاعر المهجري إيليا أبو ماضي قصيدته بعنوان الطلاسم عام 1925م. عبر فيها في الواقع عن مشاعر العرب في خيبتهم من نتائج الحرب العالمية الأولى وضياع أوطانهم، بل وضياعهم في هذا العالم الجديد الذي داهمهم من حيث يدرون ولا يدرون. وجرت بمحاذاتها قصيدة شاعر مهجري آخر، ميخائيل نعيمة:

أخي قد تم ما لو لم نشأه نحن ما تما
وقد عم الخراب ولو أردنا نحن ما تما

ظهر هذا العالم الجديد لإيليا أبو ماضي وبدا لعينيه وفكره كسلسلة من الطلاسم التي أتعبت المواطن العربي وحيرته. قلما حظيت قصيدة شعرية معاصرة بالاهتمام الذي حظيت به قصيدته «الطلاسم» من منا لم يسمع بهذه الكلمات:

جئت لا أعلم من أين ولكني أتيت
ولقد أبصرت قدامي طريقاً فمشيت
وسأبقى ماشياً إن شئت هذا أم أبيت
كيف جئت، كيف أبصرت طريقي؟
لست أدري

لقد غنَّاها محمد عبدالوهاب في أحد أفلامه ولحَّن لها عازف العود الأستاذ نصير شما. وتولى تفسيرها والتعليق عليها شتى الباحثون والنقاد. بيد أن شعراء وأدباء آخرين لم يرتاحوا لها. وكان في طليعتهم الدكتور ربيع سعيد عبدالحليم من مصر، نشر قصيدة يرد عليها بعنوان «فك الطلاسم». قال:

جئت دنياي وأدري عن يقين كيف جئت
جئت دنياي لأمر من هدى الله جلوت
ولقد أبصرت قدامي دليلاً فاهتديت
ليت شعري كيف ضل القوم عنـه ؟
ليت شعري!

تطرف آخرون فزجوا بديانة الشاعر المسيحية في الموضوع. فاعتبروها هجمة صليبية على الإسلام ونسوا كم تؤكد المسيحية على الإيمان المطلق بالله وكتبه. رأى آخرون أنها تعبِّر عن منهج إلحادي لا ديني. وكانت قصيدة الدكتور ربيع عبدالحليم شعراً مؤدباً، غير أن آخرين أوغلوا في شتم الشاعر الذي ينظم مثل هذا الشعر.

وفي العراق انشغل شعراء النجف بهذا الأمر فنظم شعراؤها ردوداً عليها. كان في طليعتهم السماوي والشيخ محمد جواد الجزائري. وتناولها أيضاً الشاعر الشعبي الساخر حسين القسام من بني خفاجة ، فعارضها بشيء من التصوير السريالي:

إصنت واسمع كلامي
إن كان أنت ما تدري
أنا أدري وغيري يدري
للبحر لما سألته
إن قلت له أرد أقلك
ما تقول لي منين إنت؟
ومنهو قل لي اللي مصورك؟
منين هذا السمك يلعب
يرقص يغني على ظهرك
اللي صورك صورني كلي
ومن قدرته تاه فكري
أنا أدري وغيري يدري
والسما شكبرها بقدرته
مركبـة بليه عمود
والنجوم اللي بسطها
أبد ما تنقص، تزود
بعضها محطوط بمكانه
وقسم من عنده يعود
جلت الباري قدرته
أمري بيده وبيده عمري
انا أدري وغيري يدري

وزادنا الشعراء طلسماً بعد طلسم...

خالد القشطيني



منذ أن كانت شبكة الصيد من قديم الزمان، تفرّعت معانيها وتشابكت، حتى صارت الشبكة اليوم وسيلة العالم الحديث للاتصال ونقل المعلومات، بالشبكة العالمية العنكبوتية «الإنترنت».

وبين هذه الشبكة وتلك، معانٍ وفروعٌ وأنواع من الشبكات، تعصى على الحصر.

ففي أجسامنا: شبكات عصبية، هي الرابط والضابط لكل ما في أجسامنا من طاقة وحركة وحيوية. وفيها أيضاً «شبكية العين»، وهي كذلك الضابطة لوظيفة الرؤية والإبصار. ومن حولنا وتحتنا شبكات نراها ولا نراها: شبكات ري ومياه، شبكات طرق ومواصلات، والشّبْكة التي يهديها الخاطب لخطيبته تعاهداً للزواج، وشبكة العنكبوت العالمية الإنترنت، وغيرها كثير، ومنها ما هو للخير ومنها ما جُعل للشر، مثل شبكات التجسس وشبكات الجريمة المنظمة.

شبكات، شبكات، وكأن عالمنا عالم شبكات.

الكاتب السيد نجم جال على ميدان اللغة ودنيا الشبكات وعاد إلينا بهذه الحصيلة الوفيرة.

shutterstock



المعاني في اللغة:

احتوى «لسان العرب» على معانٍ كثيرة مشتقة من المصدر: شبك. إذ جاء في هذا المعجم اللغوي الموسوعي: الشَّبْك: من قولك شبكت أصابعي بعضها في بعض. والشَّبْك الخلط والتداخل. تشبيك اليد كناية عن ملابسة الخصومات والخوض فيها. وتشبّكت الأمور وتشابكت واشتبكت: التبست واختلطت. الشُبّاك القُنّاص الذين يجلبون الشِّباك وهي المصايد للصيد. والشُبّاك: اسم لكل شيء كالقصب المحبّكة. والشبكة المصيدة في الماء وغيره. ويقال: بيني وبينه شُبْكة رحِم، وبين الرجلين شُبْكة نسب أي قرابة.

وفي كل هذا معانٍ مفهومة ومعروفة، إلا أن الشّبّاك، أي النافذة في البيت، هي النافذة التي فيها قصب محبكة، أي ما نسميه المشربية. ولا تسمّى النافذة شبّاكاً إذن إلا إذا كان فيها قصب أو حديد أو خشب مشبّك.

وفي الحلوى العربية نوع لذيذ اسمه: المشبّك، لأنه عجينة تُسقَط في الزيت المغلي في شكل شبكة مستديرة.

وقد اتّسَعَتْ الدلالة فى شبكات يمكن أن نراها: شَبَكَةُ خُطُوط السِّكَة الحَدِيد، شَبَكَةُ الهَاتِف، شبكة الكهرباء، شبكة قنوات الريّ، شبكات الألعاب الرياضية وغيرها.

وثمة شبكات لا نراها: شبكة تجسُس، شبكة تهريب، شبكة الإنترنت، شبكة المعلومات العالميّة، شبكة الألياف العصبيّة، شبكة محطات الإذاعة، شبكة خطوط الطُول ودوائر العرض على الخريطة وغيرها.

أما الشَّبْكةُ، فهي الهديةُ التي يقدِّمها الخطيبُ إلى خطيبته إعلاناً للخطوبة.

shutterstock


shutterstock

شبكة الخطوبة

لعل شبكة الخطوبة من أول ما يتبادر إلى الذهن عند ذكر الشبكة. ويُعزى هذا إلى طبيعتها الفرحة، ورواجها بل وقدم الدلالة والمعنى منذ أن تعارف الناس وتزاوجوا.

شبكة الخطوبة في السعودية:

تختلف عادات الزواج من منطقة إلى منطقة في المملكة، لاتساع أطرافها وتنوّع النشاط الإنساني هنا وهناك. فعادات أهل الشمال مختلفة عن عادات أهل الجنوب سواء في يوم «الملكة» (عقد القران) أو يوم الحنّاء. ففي المنطقة الشمالية، من تلك التقاليد أن تغطي الفتاة وجهها عن زوجها ولا تُظهِر له سوى عينيها وعند خلوِّها بالنساء تكشف عن وجهها، وأحياناً كثيرة تبقى عند زوجها في عباءتها مدة سنة بعد الزواج! ومن حيائهن أن المرأة لا تُظهر شعرها لزوجها.
وقد غلبت الآن مراسم الخطوبة وإهداء الشبكة في أغلب مدن المملكة، كبقية المدن في العالمين العربي والإسلامي.

شبكة الخطوبة في الكويت: الدزة

قديماً في الكويت كانت الأم إذا أرادت أن تخطب لابنها، ولم تكن على معرفة بأسرة العروس، كانت تذهب وتطرق باب الفتاة طالبة شربة ماء. فتعرف أم الفتاة أن الطارقة إنما جاءت في محاولة لرؤية ابنتها أو بناتها فتسمح لها بالدخول، ويبدأ التعارف. الآن أصبح الشبان والفتيات يختارون بعضهم بعضاً، وتسعد الأم إذا طلب ابنها منها أن تخطب له هي زوجة.

وتعرف الخطبة «بالدزة». بعد الخطبة تحتجب الفتاة إلى يوم زفافها، حتى يأتي العريس ويقطف نورها، كما يقولون. وبعد إعلان الخطبة رسمياً كان أهل العريس يحملون الشبكة «الدزة» إلى منزل العروس، وهي تحتوي على مجموعة من أقمشة الأثواب، وتتولى السيدات تفصيل هذه الأقمشة مع تطريزها بالخيوط الذهبية والفضية، مثل «ثوب القز». وكانت العروس تزف قديماً لعريسها وهي ترتدي هذا الثوب فقط، وهو من النسيج اليدوي الرقيق، وقديماً كان المهر في المجتمع الكويتي عبارة عن خردة من «النقد المعدني» فضة أو ذهب يوضع في صرة في منديل أبيض جديد.

شبكة الخطوبة في اليمن:

بصفة عامة تتشابه عادات وتقاليد الزواج في أغلب مدن اليمن. تبدأ مرحلة الخطوبة بإرسال أحد المقربين من أهل العريس - أمه أو أخته - إلى أهل الفتاة المراد خطبتها، وعند إبداء

shutterstock

والـدة العروسـ الموافقة، يُتفـق على موعـد لحضور العريسـ ووالديه وإخوانـه لمقابلـة العروسـ وأهلها، حامليـن معهم هدية للرجـال، أما النساء فيقدمـن للعروس طقماً كاملاً من الملابسـ والأحذية مع طقم ذهب هو «شبكة الخطوبة».

ثـم تبدأ رحلـة تعيين موعـد العقد بحضـور أهل العروسيـن في منزل الفتـاة، وتجهز أكياسـ من الحلوى لنثرها فـوق الحاضرين عند إكمال العقد الشرعي ويكون لزاماً على جميع الحاضرين أخذ نصيبهم.

شبكة الخطوبة في فلسطين:

بعـد أن تقـرر العائلة الفلسطينيـة تزويج أحد أبنائهـا، يجتمع الأقارب والأصدقاء، وتبدأ عادات الزواج التي توارثها الأحفاد عن الأجداد.

ففـي منـزل العريسـ يُستقبل الـزوار بالقهوة التـي تفوح منهـا رائحة الكرم العربي الأصيل، وعلـى مدار ثلاثة أيام يواصلون ترديد الأهازيج والأغاني الشعبية.

وفـي نهاية هذه الاحتفالات يقدم العشاء لهـؤلاء الزوار، وهو عبارة عن أكلـة شهيرة شعبية هـي «السمقية»، وإلى جانبها الزيـت والزيتون، إلى جانب عزف آلة شعبية.

يحرصـ الفلسطينيون علـى تطبيق السُنَّـة، وهي إعداد طعـام الوليمة الـذي يدعى إليـه أفراد العائلـة والأصدقاء والجيـران، ولكن الظروف الاقتصادية الصعبة ضاءلت هذه العادات، ويرسل أهل العريس الطعام إلى بيت العروس التي تكون مشغولة هي وأهلها وصاحباتها بالجهاز.

وتبقـى تفاصيـل شبكة الخطوبة، حسـب اتفاق الأسرتيـن معاً، وحسب حالة العريس الاقتصادية.

shutterstock

Corbis



شبكة الخطوبة في الجزائر:

تتعدد تقاليد الزواج في الجزائر بتعدد المناطق، فمساحة دولة الجزائر كبيرة وتختلف فيها ألوان الثقافة، وتتعدد ترتيبات الزواج والمهر والخطوبة وحتى الأزياء.

ففي منطقة ميزاب أعراف معينة على الجميع احترامها، ولا مكان فيها للأجنبي، ويحرص أهل تلك المنطقة الجزائرية على إحاطتها بأسوار من الطين، حفظاً لخصوصيتها، وهي تتكون من خمس قرى أساسية هي غردانة والقرارة وبريان والعطف وبني يزقن.

تتميز أعراس وادي ميزاب بالبساطة التي يتميز بها أهل تلك المناطق، فلا مكان لمظاهر الفرح الصاخبة من غناء ورقص، ففي بيت العروس يقام الزفاف، ويحضره عدد محدود جداً من النساء المدعوات اللاتي هن في الأصل من الأقارب المقربين من العائلة.

ومن الأصول الراسخة أن الزواج لا يتم إلا بين عائلات من عشيرة واحدة، يلتقي نسبها في جد واحد، وإلا عدوا الزواج غير صحيح.

والعروس في هذه المنطقة لا تلجأ إلى مصفف الشعر، بل تقوم بعض السيدات المتخصصات بتزيينها، وهن يتوارثن هذه المهنة جيلاً بعد جيل وتعرف باسم «التية»، ويعرفن ما يليق للمرأة الميزابية من تسريحة وحلّي وزينة، بقليل من الكحل والسواك، وتزين التية العروس سبعة أيام كاملة، وترافقها في مأكلها ومشربها قبل زفافها إلى زوجها. وعادة ما تتقاضى التية مبلغاً مالياً متواضعاً.

وترتدي العروس في يوم زفافها رداء يتميز بالألوان المزركشة التي يطغى عليها اللونان الأخضر والأصفر، مع الحلي التي يشترط أن تكون من الذهب يمنحها إياها العريس وتسمى مجموعة الحلي الذهبية عندهم باسم «سرّمية»، ولا بد للعروس من أن تضع «الخلخال» في قدميها ويشترط أن يكون من معدن الفضة الخالصة رمزاً للصفاء والنقاء.

أما عن العريس الميزابي، فهو مطالب بدفع مهر لعائلة الفتاة المراد الزواج منها.

شبكة الخطوبة في السودان:

الخطبة في السودان على مرحلتين. فمن عادات المجتمع السوداني في الشمال والوسط أن تتعلم الفتاة من أمها، ما إن تبلغ الثالثة عشرة، تصفيف شعرها ضفائر كثيرة، ودروس الطهو وأهمها «الكسرة»، وهي عجينة من الذرة توضع في إناء خاص يسمى «الصاج».

وخلال هذه المدة يقل خروج الفتاة الصغيرة، ويعني ذلك أن الفتاة بلغت سن الزواج، وهذا دعوة للشبان للتقدم من أجل الزواج منها.

وللزواج السوداني العديد من العادات التي لا يزال معظمها باقياً في الريف ولدى الأسر التقليدية.

تبدأ الخطبة بطلب يد الفتاة للزواج، ولهذا أصول وترتيبات، فالشاب عندما يسمع أن أسرة ما لديها بنت في سن زواج، يرسل لها امرأة لتصف له ملامحها وأوصافها أولاً. بعد أن يوافق وتوافق أسرته، يتولى والده مهمة إبلاغ والد الفتاة الذي عادة ما يطلب إمهاله مدة

الخطوبة وأحوالها في الأمثال الشعبية والجيران؟

«الرجل تدب مطرح ما تحب»

تُسأل الفتاة الموافقة على خاطبها، وتخجل من رد الجواب فيقولون: السكوت علامة الرضا. وقد ترفض ويتكرر رفضها له ولغيره، فتقع في الندم ويقولون: خطبوها تعزّزت دشروها تندّمت.

في حال الموافقة، يتبادل الخطيبان الود الخاص، ولسان حالهما يقول: فكما تراني يا حبيبي أراك، وعندما تتوهج المحبة، يكثر كل منهما ذكر صاحبه فيقولون: اللي يحب شيء يكثر ذكره. كذلك يتزاوران أحياناً ولا سيما الخاطب: الرجل تدب مطرح ما تحب. وهكذا تنمو علاقة الحب بين الخاطب والمخطوبة قبل الإعلان الرسمي. وعلى الرغم من ذلك فإن العرف والعادة لا يسمحان لهما برؤية بعضهما بعضاً إلا قليلاً، ويرددون: ابعد تحلا. وينصح المثل بألا يكثر الخاطب زيارة بيت خطيبته خوفاً من الاسترخاص في نظر أهلها: كثر الهف بتلف بترخص لو كنت غالي.

نصح المثل بعدم المبالغة في أخذ المهر ويقول: الدية وقد الولية ما فيهاش بركة. وقد اعتبر رفع المهر وسيلة مقصودة لإبعاد الصهر: ارفع المهر يهرب الصهر. ومثله قولهم: اللي ما بده يجوز بنته يزود مهرها. ويقولون: فلان مدلي رجليه. ويرى البعض أن المغالاة تناسب الحسن والجمال فيقول المثل: إللي بده المليحة يدفع مهرها.

وقد طالب المثل بعدم الندم على ما يدفع في الشبكة أو المهر للحسناء مهما كثر: يا ماخذ الملاح لا تكون نواح، وقولهم: إن وقع الحر لا يتلعبط. ويمكن أن تكون المبالغة في المهر والشبكة مدعاة لنقد والد الفتاة فيقولون: الهامل بجيه يوم بنته. ربما اعتقد بعض الآباء أن زيادة المهر تقوي مركز البنات وتجعل الخطاب يتمسكون، ويقولون: الجيزة إلي ببلاش طلاقها أهون!



«إللي بده المليحة يدفع مهرها»

شبكة عصابة المافيا!

يرجع تاريخ المافيا إلى القرن الثالث عشر مع غزو الفرنسيين أراضي جزيرة صقلية الإيطالية في سنة 1282م، حين تكوّنت في الجزيرة منظمة سرية لمكافحة الغزاة، ورفعت شعارها: Morte alla francia Italia anela ومعناه «موت الفرنسيين هو صرخة إيطاليا». فجاءت كلمة مافيا من أوائل أحرف هذا الشعار وصارت ترمز إلى هذه المنظمة. وقد زعم بعضهم، أمثال زعيمهم جو بونانو (كما ذكر في مذكراته الخاصة) أن المافيا كانت تتويجاً للتمرد والعصيان في صقلية، عقب قيام أحد الغزاة الفرنسيين بخطف فتاة إيطالية واغتصابها في ليلة زفافها يوم عيد القيامة الإثنين سنة 1282م، فانتقم أهالي الجزيرة لشرفهم بقتل عدد كبير من الفرنسيين، وكان شعارهم في ذلك الوقت هو الصرخة التي رددتها أم هذه الفتاة، تقول: mafia mafia ابنتي ابنتي.



تقوم المافيا على بناء معقد، بدأ بما يسمى العائلة التي تمثل نواة المافيا، وهي عبارة عن عصابة من المجرمين تجمعهم رابطة الدم أو الزواج أو هم أحياناً مجموعة من الأصدقاء، وعادة يكون لكل عائلة ما يميزها من نشاط إجرامي عن غيرها من العائلات الأخرى، وزعيم العائلة هو أقوى أفرادها وأجدرهم بالقيادة ويكون اختياره بموافقة باقي الأفراد. ثم المستوى الثاني، حين تنضم بعض العائلات المتشابهة في النشاط لتكوّن معاً وحدة أكبر أو عائلة أكبر يتزعمها أقوى الأفراد من مجموعة العائلات الصغيرة. ثم يليه انضمام هذه العائلات الكبيرة إلى عائلة واحدة يتزعمها أقوى الزعماء من كل العائلات.

من أشهر عائلات المافيا الحديثة في نيويورك عائلة «لاكي لوسيانو»، و«جو بونانو»، و«ألبرت انستازيا»، و«جوزيف بروفاس». وفي شيكاغو أشهر عائلات الإجرام عائلة «كابوني»

MAFIJA

وللمافيا رابطة أو منظمة تأسست في الولايات المتحدة في سنة 1931م يطلق عليها اسم منظمة الجريمة الأهلية ويتكون أعضاء هذه المنظمة أساساً من الإيطاليين واليهود والإيرلنديين ولهذه المنظمة أسس وقوانين تنظمها ولا يمكن الخروج عنها ويُعزى تأسيس منظمة الجريمة إلى الزعيم المافوي الإيطالي لاكي لوسيانو واليهودي «ماير لانسكي» .

شبكات التجسس

التجسس هو أحد الأنواع والسبل الملتوية في الحروب الحديثة والقديمة إضافة إلى أنه يمثل تربصاً وخطراً داهماً لكل الأطراف المتحاربة. والجاسوس هو الشخص الذي يعمل في الخفاء أو تحت شعار كاذب ليحصل على معلومات عن الأعمال العسكرية لدولة ما، لإيصالها إلى العدو. كذلك يعمل الجاسوس من أجل السيطرة على مناطق النفوذ، والاستفادة من الاضطراب السياسي في العالم، بدس الفتن والمؤامرات السياسية لخدمة مصالح سياسية وإستراتيجية. وعقاب الجاسوس أثناء الحرب هو الإعدام. وأثناء السلم هو السجن مدة معينة.



جورج بليك

أما الجاسوس المزدوج فهو الجاسوس الذي يعمل لحساب دولتين في آن (جاسوس بوجهين) وهو أذكى وأخطر أنواع الجواسيس، ويتصف بالذكاء والمكر حتى يستطيع أن يكسب ثقة الطرفين ويخدع كلا منهما في الوقت نفسه. غالباً ما تكون حياة الجاسوس المزدوج هي رهن لأي خطأ بسيط يقع فيه دون قصد. ومثال على الجاسوس المزدوج جورج بليك الذي كان دبلوماسياً إنجليزياً وعميلاً للمخابرات الإنجليزية في ألمانيا أثناء الحرب العالمية الثانية، ولكنه في الوقت نفسه كان شيوعياً يتجسس لحساب روسيا.

يتصف الجاسوس بقوة الذاكرة، وحب المغامرة وأن يعرف كيف يعامل


لاكي لوسيانو

الناس، وكيف يناقش الآراء، وأن تتوافر له القدرة العملية في المسائل التي تحتاج إلى المهارة المهنية، وأن يكون متزن العاطفة، لا تهزه المؤثرات العاطفية، أميناً على الأسرار.

أهم أعمال الجواسيس: فتح مكاتب تجارية بالتعاون مع أفراد البلاد التي يعيشون فيها، وعرض رؤوس الأموال لتأسيس شركات وتنفيذ مشاريع تجارية مع أبناء البلد، والمشاركة في الصحف ودور النشر، والتظاهر بممارسة مهنة معينة يحتاج إليها أبناء ذلك البلد.

معدات وأجهزة المخابرات من أجل التجسس: أجهزة تنصّت صغيرة ومتقدمة تقنياً، ربما على شكل قلم أو علبة كبريت أو علبة سجائر، أو زر قميص أو أشكال أخرى. ويثبت الجهاز داخل المكان المراد التنصت عليه: تحت المكتب أو على الحائط مثلما يحدث داخل السفارات. لقد كان سبب فضحية ووترغيت التي أدت إلى عزل الرئيس الأمريكي رتشارد نيكسون اكتشاف بعض أجهزة التجسس التي أخفاها بعض رجال نيكسون داخل مقر اجتماع للحزب الديمقراطي للتصنت على ما يدور داخله أثناء فترة الانتخابات!

ويستخدم الجواسيس كاميرات التصوير في التجسس، وتكون بالغة الصغر حتى يمكن إخفاؤها داخل علبة السجائر، أو داخل ولاعة السجائر، وبعض الأنواع يمكنه التقاط الصور في الظلام. والميكروركس هي أفلام صغيرة جداً خاصة بأعمال التجسس على الرغم من أنها صغيرة الحجم ويمكنها أن تحمل عدداً كبيراً من الكلمات. يتولى الجاسوس تصوير المستند المطلوب بالكاميرا السرية، ويعاود تصوير الصورة مرة أخرى لتصغير حجمها ثم يعاود التصوير أكثر من مرة حتى اختزال حجم الصورة لتصبح في النهاية نقطة ثم يلصقها ضمن الكلام بأي كتاب ليحمل الكتاب بعد ذلك عائداً إلى بلده، وهناك يصير تكبير الصورة وتحميض الفيلم. ومن أهم أدوات التجسس أجهزة اللاسلكي التي يوجد منها أشكال مختلفة صغيرة الحجم على شكل علبة كبريت.

ومن الوسائل المعروفة، الاستعانة بالصحف اليومية في أعمال الجاسوسية بطريق غير مباشر لنقل الرسائل السرية على طريقة الشيفرة، فينشر الجاسوس برقية معينة في الصحف تحمل معنى متفقاً عليه بين الجاسوس وأعوانه (مثل ألف مبروك لعقد قران فلان، الآنسة فلانة، أو انتهت العملية بسلام، بانتظار الإشارة بالعودة).

والراديو وسيلة أخرى للجاسوسية، إذ يلجأ الجواسيس إلى الاستعانة بالإرسال الإذاعي لبث المعلومات السرية بطريقة خفية من خلال أحاديث عادية، أو إرسال برقيات تهنئة. وأما الحقيبة الدبلوماسية فهي وسيلة مأمونة لنقل الأسرار، عبر حدود البلاد، بفضل تمتع صاحبها بحصانة دبلوماسية تمنع تفتيش حقيبته.

تتكون شبكة الجواسيس من رئيس الشبكة (الرجل الكبير وهو يتبغي أن يكون مجهولا)، ومن حاملي الرسائل، والعميل السري، والعميل المزدوج، والجاسوس، ومخزن المعلومات، وخيال الظل.

عربات المافيا السوداء

اشتهرت المافيا بعرباتها الفورد السوداء ذات الطابع الكلاسيكي التي كانت تستخدم في كل أعمال المافيا. اشتمل «تابلوه» العربة على ثلاثة محولات كان يستخدم اثنان منها لفصل الأضواء الخلفية للعربة حتى لا تتمكن الشرطة من ملاحقة العربة أثناء الليل. أما المحول الثالث فكان لفتح وغلق خزنة خاص لحفظ الأسلحة. والعربة فائقة السرعة سهلة الانطلاق فكانت تختفي عن مسرح الجريمة في ثوان.

الطريف أن الشرطة الأمريكية قلدت المافيا بعد ذلك واستخدمت عربات مماثلة.




Corbis

أسبوعين للتشاور مع الأسرة، وخلال هذه المدة تجري مشاورات لمعرفة إن كان هناك من يريدها من أبناء عمومتها، وإن لم يوجد تعطى الموافقة.

وفي مرحلة الخطوبة الثانية، قبل تعيين موعد الزفاف، تأتي أم العريس ومعها بناتها المتزوجات وأخواتها إلى والدة العروس لتطلبها مرة ثانية من أمها، فتُعلَن الموافقة بعبارة معهودة وهي: «خير وألف خير، أعطيتك البنت لتكون ابنة لك وزوجة لابنك» وبعد سماع هذه الجملة تضع أم العريس مبلغاً رمزياً من المال، وهذه العادة تسمى «فتح الخشم» أو «قولة خير» أي تقدير لوالدة العروس التي رحبت بأهل العريس وقالت لهم قولاً طيباً.

وينطلق بعد ذلك الاستعداد للزفة الكبرى، فتقدم أسرة العريس ما يعرف بالشيلة لأسرة العروس، وهي عبارة عن مهر العروس من المال والملابس والعطور والذهب والمأكولات التي ستقدم للضيوف في يوم العرس، وعند إحضارها يعيّن موعد عقد القران.

شبكة الخطوبة في مصر:

كان المصريون القدماء هم أول من عرف يوم الخطوبة، إذ يتسنى للخاطب رؤية زوجة المستقبل بحضور والدها أو أخيها فيتفقون على المهر والشبكة. وبعد الاتفاق يعينون يوم الخطوبة، وترتدي فيه العروس فستاناً أزرق أو وردياً، ويرتدي العريس دبلة في إصبعه، وكانت تعرف منذ عهد الفراعنة.

وقد شهد المجتمع خلال العقود الأخيرة، الكثير من المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية،

واستقر في المدن شكل الخطوبة الشائع الآن وهو فى طريقة اختيار العروس، عن طريق الشاب أو أسرته، ثم تقديم الشبكة الملائمة لحالته الاقتصادية. وكانت الشبكة عنواناً للتفاخر بين أفراد العائلة والجيران. ثم تكون حفلة الخطوبة التي تقدم فيها الشبكة على قدر أقل من الاحتفاء والإنفاق على موعد الزفاف.

وقد انقسم شكل الفرح إلى ثلاثة أشكال:

فرح الأغنياء، وهو الفرح الذي لا يزال يصر على إتباع التقاليد القديمة في الأفراح بدعوة كبار المطربين والمطربات والراقصات دون الاهتمام بتكلفته المادية.

وفرح الطبقة الكادحة، التي رأت ضرورة الاستغناء عن الراقصات والفرق الغنائية ذات الأجور الباهظة.

والفرح الإسلامي، وهو الفرح الذي يقام في القاعات الملحقة بالمساجد، وفيه ينفصل الرجال عن النساء، ومن ثم فليفرح كل بطريقته دون حرج أو خروج على التقاليد الإسلامية، وهو النوع الذي التقت فيه الطبقتان، إذ يجمع الأغنياء والكادحين على السواء لرغبة الطرفين في إقامة زفاف على الطريقة الإسلامية،ولا تُذكر تكلفته مقارنة بالأفراح المعهودة الآن.

شبكات صيد السمك

ولا شك في أن أول معاني كلمة شبكة هي تلك الوسيلة الشهيرة المستخدمة فى صيد السمك أو بعض الكائنات البحرية أو الطير وغيرها. فكلمة شبكة في معناها الأصلي هي هذه الشبكة، أما الشبكات الأخرى فاكتسبت التسمية مجازاً.

ويختلف تركيب تلك الشباك باختلاف نوع الصيد، فلكل نوع من السمك، ولكل حجم، اتساع خاص لعيون الشبكة، بل حسب عمق مياه الصيد أيضا. وقد يختلف نوع الألياف وتركيب الشبكة، وكذلك طريقة غزلها وسعة فتحاتها.

ففي الشباك التي يصنعها الصياد باليد، يشد الصياد الليفة على ذراعه، ثم يختار عدد الفتحات التي تلعب دورها فى تعيين سعة تلك الفتحات، فكلما زاد عدد الفتحات قلت سعة الفتحة فى الشبكة.

ومن أنواع الشباك ما يُصنع من ألياف صناعية، أو نايلون: وهو نوع متميز، لأنه يخدع السمك فلا يراه أو يميزه تحت الماء. هذا النوع لا يتشرب الماء فيظل خفيف الوزن عند سحب الشبكة.

وثمة نوع بزوائد أو أهداب، فتتفرق الخيوط، وتسهل الصيد. وعادة ما يكون عدد الفتحات 12 أو13 فتحة فى الذراع. وينصح بعدم استخدام هذا النوع للصيد فى الأماكن الوافرة الحصى أو المناطق الضحلة.

أما نوع الشبكة ذات الغزل العادي فمن خيط القطن أو الكتان، ويختلف حجم عيون الشبك وسمك الخيط. ويستخدم لكل أنواع الأسماك.

shutterstock

شبكة خطوط الطول والعرض

تمتـد خطوط الطـول في الكـرة الأرضية من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي، وتمتـد دوائـر العرض مـن الشـرق إلى الغرب. وقد قُسمـت الأرض إلى 360 خط طول، وإلى 180 دائرة عرض. وهي جميعاً وهميـة، ولا معالم علـى الأرض تـدل إلى مكان مرورها.

دوائـر العرض دوائـر كاملـة متوازيـة وموازية لخط الاستواء الذي يقسم الكرة الأرضيـة إلى نصف كرة شمالي ونصف كـرة جنوبي .عددها 180 دائرة منها 90 دائـرة شمال خـط الاستـواء و90 دائرة جنوب خط الاستواء. وهي غير متساوية في الطول، فأكبرهـا الدائرة الاستوائية وتأخـذ بقية الدوائر فـي التصاغر كلما بعدنا عن خـط الاستواء شمـالاً وجنوباً حتـى تصبح نقطة فـي كل من القطبين الشماليوالجنوبي.

خطـوط الطول أنصـاف دوائـر متساوية تلتقـي في القطبيـن. وعددهـا 360 خطاً بعـدد درجات محيط الكرة الأرضية. خط الطول الأساسي هـو خط جرينتش، الذي يمر بضاحية جرينتش قـرب لندن، وعلى أسـاس هذا الخط قسمـت خطوط الطول إلى 180 خطاً شـرق جرينتش و180 خطاً غرب جرينتش.

تعرفنـا دوائـر العرض عن بُعـد المكان شمـال خـط الاستـواء أو جنوبـه، وهي تنبئ بأحوال المنـاخ وبظاهرة الفصول الأربعة.

أما خطوط الطول فتحـدد مواقع الأماكن شرقـي خـط جرينتـش أو غربـه، وتنبئ بالوقـت، قياسـاً إلـى جرنتـش. فالأرض تدور حـول نفسها في 24 ساعة فتمر أمام الشمس جميع خطوط الطول وعددها 360 فتكـون مدة قطع الدرجة الواحدة 4 دقائق وذلـك بقسمة 360 درجـة على 24 ساعة. ويختلـف الوقت ساعة كاملة بين بلد وآخر كلمـا كان التباعـد بينهمـا 15 درجة على خطوط الطول.

shutterstock

طرق الصيد

- الغمـر أو التدمير، أي الصيـد على عمق كبير، وفي هذه الحال تحتاج الشبكـة إلـى «بويـه» بحجـم قبضـة اليـد وحبـل رصاص أثخـن من 7 ملمترات، وحبل ليف ثخنه 9 ملمترات.
- الطريقـة السطحية، تسمى الحلاق والهيـال فى بلدان الخليج. عندها تمتـد الشبكـة من القاع حتـى السطـح، لتحاصر السمك مـن كل اتجاه. وتعتمـد كثيراً على خبرة الصيـاد، إذ ينبغي أن يكون الصياد على معرفة بعمق المياه وحجم السمك فيها.

ذكاء الهامور

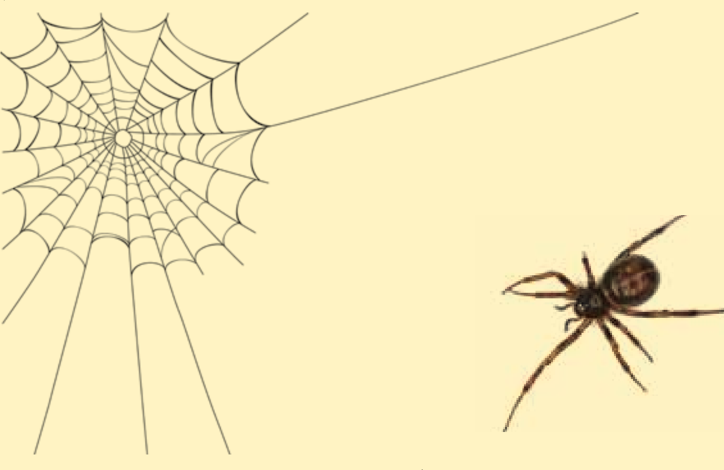
عنـد صيد سمـك الهامور (الوقـار)، يجب سحبه سريعـاً. لأنـه يختبئ بيـن الصخـور وينفخ جسمه حتى يتشبث بهـا، ثم يبدأ بتحريـك رأسه، وكثيراً ما ينجح فـى قطع الخيط الذي تعلق به، لأنه يحك الخيط بالصخور حتى يتمزق!



shutterstock

شبكة العنكبوت

والعنكبـوت أيضـا ينسـج شبكة، وهـي تتكون من أليـاف حرير بروتينية تنسجهـا العناكب، لنصب مصيدة من أجل التقاط فرائسها من الهوام



والحشـرات، ولتكون عشاً لهـا ولأبنائها، وفي بعض الأحيان، تستخدم العناكـب هذا الحرير طعاماً. وحيثما يذهـب العنكبوت يغزل خيطاً من حرير يُسمّى خيط الجذب وخيط الحياة، لأنه يستعمله أيضاً في الهرب من الأعداء.

فـإذا شعـر العنكبوت بخطـر يهدد نسيجـه فإنه يهـرب بوساطة خيط الجـذب ليختبـئ بين الأعشاب، أو يبقى معلقاً بـه في الهواء حتى يزول الخطر ثم يعـود إلى نسيجه. وتستخدم العناكـب خيوط جذبها كذلك، لتتأرجـح بها للوصول إلى الأرض من الأماكن المرتفعة، وتستعمل أيضاً الحريـر لغزل كتل صغيرة من الخيوط اللزجة تسمى أقراص الالتصاق تستعملهـا لتثبيـت خيـوط جذبها ونسيجهـا على العديد مـن الأسطح، وتكبيل الفريسة.

وتبنـي العناكـب أعشاشهـا بتبطيـن بعض منهـا بورقة نبـات ملفوفة بالحرير، بينما يحفر بعض منها جحوراً في الأرض يبطنها بشبكة من خيطـه الحريري. وتغلـف معظم إناث العناكب بيضهـا بما يُسمى كيس البيض من خيوط الحرير.

ومـن طرائف شبكة العنكبوت، أنـه لا يلتصق بخيوط شبكته، لأنه يترك مناطق خالية من المادة اللزجة.

وتنسـج أنثـى العنكبـوت الشبكـة بمهـارة عاليـة، بخيوط منحنيـة أو مستقيمـة، بترتيب متناسق المسافات فيما بينهـا، على شكل دائري أو ثلاثي رائـع التصميم. وشبكة العنكبوت هي شبكـة اتصال تنبئ بوقوع الفريسة.

وتحقن العنكبوت فريستها سماً يشلها عن الحركة، ثم تفرغ فيها لعابها الذي يذيب أعضاء الفريسة الداخلية، فتمتصها سائلاً، ثم تتخلص من هيكل الفريسة الأجوف.



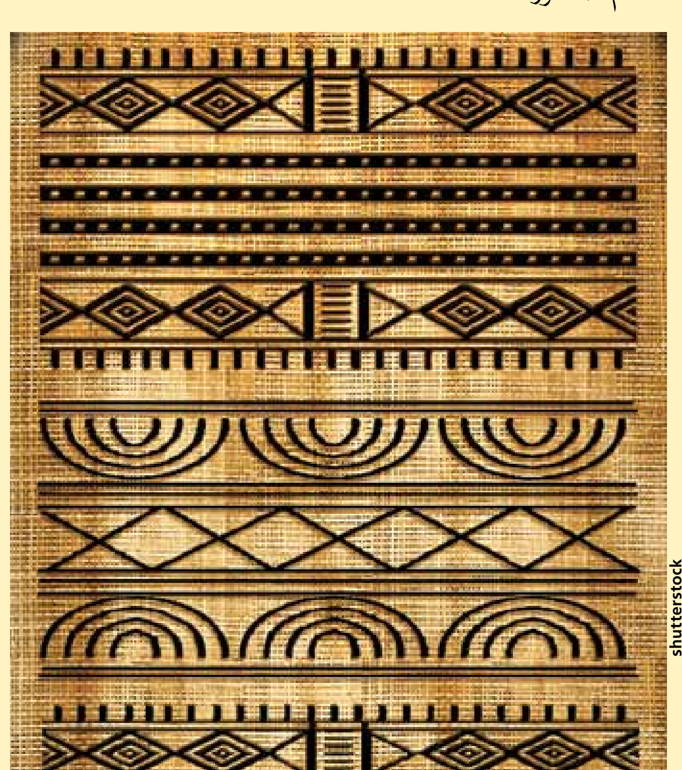
شبكة النسيج

إنهـا الثانية في تاريخ البشـر بعد شبكة الصيد، وهي شبكة من الألياف الطبيعيـة أو الصناعيـة، أو الاثنيـن معـا، تسمى الخيـوط. تتشكل معا فيمـا يعرف بالنسيج. يتكون النسيج من إنتـاج غزل الصوف، والكتان، والقطـن، أو الحرير أليافاً طبيعية أو صناعية مثل النايلون والأكريليك. ثم تشـكل المنسوجات من الخيـوط المغزولة (خيـوط السدى وخيوط اللحمة).

أقـدم ما نعرفه عن اكتشاف أليـاف الكتان المصبوغ بقايا في كهف في جورجيا تعود بنا 36000 سنة. وقد عرف شعب الإنكا الكيبيو (Quipu) (مـن الهنود الحمر بأمريكا) النسيج المصنـوع من الألياف الحيوانية كالصـوف المغزول والمبروم، أو شعر الجمـل والألبكة، واللاما، أو من السيليـلوز مثل القطن منذ آلاف السنين. وعرفه العرب قديما من شعر الجمل.

ومن الآثـار الباقية عن شبكة النسيج، تلك العينات النسجية بالمتاحف الفرعونيـة، فقد استخدموا أسلوب مبـرد 2/2 في عمل نسيج يستخدم فـي عمل الأحذية والملابس. وصنعـوا النسيج من الجريد أيضاً، وتميز المصريـون القدامـى بإتقانهم هـذه الصناعـة، ويثيـر الدهشة تعدد الألوان في المنسوجات التي ظلت على حالها على مر السنين.

تعد صناعة النسيج من أقدم الصناعات في تاريخ البشرية. وقد شهدت تطـوراً كبيـراً بمرور الزمن، ولعـل أبرزها الثورة الصناعيـة في أوروبا التي ضاعفـت الإنتاج، ثم كانت الثورة الرقمية وما مهدت له من ضغط لتكاليـف الإنتاج. ومع ذلك ما زالت الصناعة تعتمد على شبكات المواد الخام المذكورة.



شبكة زُخرف المشربيات


shutterstock

وحين أخذ البشر يعمرون العمائر للسكنى، أخذوا يبتكرون وسائل راحتهم فيها، ونجح فن العمارة الإسلامية في إبراز التوازن التام بين الجوانب المادية والمشاعر الروحانية، من خلال مجموعة من القواعد والأسس التي توصل إليها المعماري والفنان المسلم. فقد واجه مشكلات البناء بحلول متوائمة مع عقيدته وبيئته. وحقق معالجة فعّالة في مجالي الضوء والتهوية باستخدام المشربية أو الروشان أو الشنشيل.

وسميت المشربية في مصر بهذا الاسم لوجود صلة فى الشكل بينها وبين أواني الشراب (قلل الفخار) التي كانت توضع فيها لتهويتها. وقد اتسع مدلول هذا الاسم: المشربية، ليشمل كل الأحجبة الخشبية المنفذة بطريقة الخرط، والتي كانت تغطي الشرفات أو تفصل أجزاء المبنى المخصصة للرجال وتلك المخصصة للنساء، سواء أكان ذلك في المنازل أو في المساجد.

وتعرف المشربية في بعض بلدان العالم الإسلامي باسم روشن أو روشان، وهي تعريب للكلمة الفارسية روزن وتعني الكوّة أو النافذة أو الشرفة.

وقد وصل فن المشربية درجة كبيرة من الإتقان بمصر خلال العصر المملوكي، ويظهر ذلك بوضوح في أغلب الآثار الإسلامية مثل مدرسة السلطان حسن ومنزل زينب خاتون وغيرها.

وكانت المشربيات أو الرواشين عنصراً مميزاً في العمارة الحجازية ولا سيما في ينبع. أما بلاد اليمن وخصوصاً صنعاء وما حولها، فقد استعملت فيها مشربيات مصنوعة من الحجر بدلاً من الخشب. وتوجد المشربيات على أضيق نطاق في فلسطين إذ يكاد يقتصر وجودها على مدينة القدس. وفي مدينتي المنامة والمحرق في البحرين، توجد نماذج قليلة من المشربيات.

مزايا المشربية أنها تتيح لأهل المنزل رؤية مَن في الشارع دون أن يراهم أحد، وذلك لاختلاف تركيز الضوء داخل المشربية عن خارجها، إذ إنه أقل في الداخل بكثير من الخارج، ويوفر ذلك الاحتجاب لأهل المنزل.

ويتفق تكوين المشربية الهيكلي والزخرفي تماماً مع الظروف المناخية لمعظم بلدان العالم الإسلامي، الذي تسوده في معظم فصول السنة شمس ساطعة، وتعد المشربية من أحسن الحلول لهذه المظاهر الطبيعية، إذ إن الفتحات الضيقة التي تتخلل قطع الخرط تتحكم في مقدار الضوء النافذ إلى الغرفة، وتعمل بذلك على تلطيف الطقس.

وتوظف طريقة الخرط في ذاتها القطع الصغيرة من الخشب للاستفادة بقطع الخشب مهما كان صغرها، وهذا يتناسب مع ظروف بلدان العالم الإسلامي التي تفتقد الأنواع الجيدة من الخشب وتستوردها من بلدان أخرى.

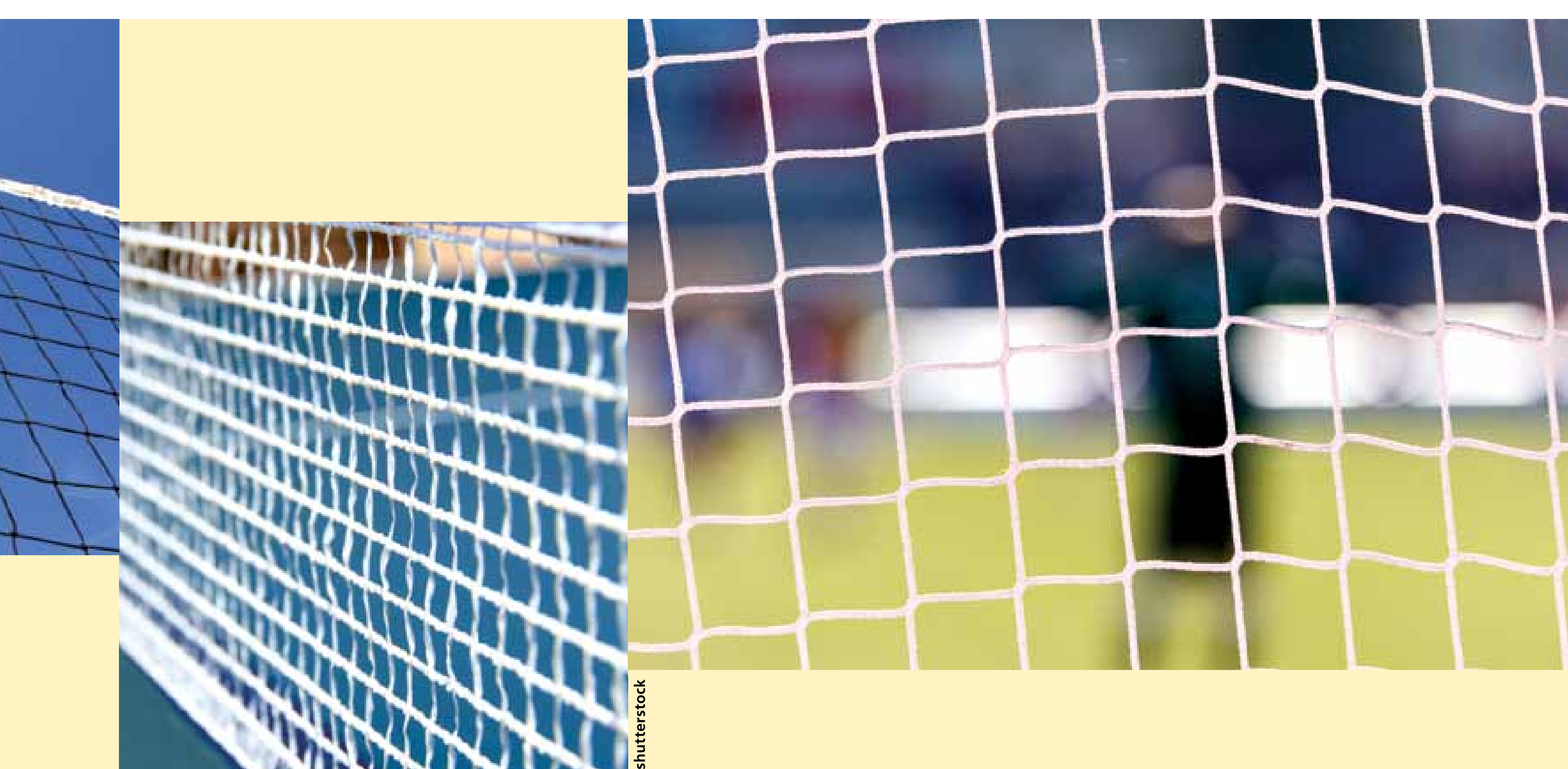
وثمة من يقول بأن «المشربية» لا تناسب العصر الحديث، بينما يرى أهل الفن والعلم والفكر، أن «المشربية» من الضرورة بمكان في هذا العصر، لا سيما بعد زيادة الكثافة السكانية في المدن، ووجود العمائر المتقابلة التي تعتمد في الإضاءة والتهوية على فتحات في الجدران الخارجية لا على الأفنية الداخلية في المنازل، كما كان في السابق، لذلك فإن المشربية تعد كما كانت من قبل حلاً علمياً مناسباً.

وقد أمكن التغلب على مشكلة ارتفاع تكلفة المشربية باستخدام خامات بديلة رخيصة الثمن مثل خشب النخيل بعد معالجته بالمواد التي تقاوم الحرارة والرطوبة.

ولا بد من أن نلاحظ أخيراً أن كلمة الشُّبّاك، التي نطلقها على النافذة العادية، اشتُقت من الشبك الذي تكوّنه المشربية.

shutterstock


المحترف السعودي - ماجد المالكي



شبكات الملاعب

وخطـت البشرية خطوات إلى الأمام بابتكارهـا الألعاب الرياضية التي تجمـع إلى الاستجمام والمتعة، تمريـن الجسم حفظاً لصحته وقوته ما أمكن ذلك. وقد ظهرت أنواع من الألعاب كان لا بد لها من شِباك.

شبكة مرمى كرة القدم:

يوضع المرميان في ملعب كرة القدم في وضع قائم عند منتصف خطي المرمـى. ويتكـون كل منهما مـن قائميـن متصلين من أعلـى بعارضة أفقية. ويجب أن يكون القائمان بلون أبيض، ومصنوعين من الخشب أو مادة أخرى معتمدة. وتكون مقاييس المرمى الداخلية 7,32 متر عرضاً، و2,44 متـر ارتفاعاً، على ألا تتجاوز ثخانـة القائمين والعارضة الأفقية 12 سنتمتراً.

وتوصَل شبكة المرمى بالقائمين والعارضة الأفقية، وتمتد خلف المرمى وتُثَبّت على الأرض. وهي تلعب دوراً مهماً عند إحراز الهدف. وقد حدثت بعض الحوادث بعدم احتساب الهدف بسبب اختراق الكرة الشبكة من قـوة اندفاعها. لـذا على الحكم التيقـن من سلامة الشبكـة قبل بداية المباراة.

شبكة الكرة الطائرة:

يلعـب فـي الكرة الطائـرة فريقـان تفصل بينهمـا شبكة عاليـة. وعلى الفريـق ضرب الكرة فوق الشبكة إلى منطقـة الخصم. لم تكن قوانين اللعبـة محددة بالشـكل الذي نعرفه اليـوم. فبعد أول عرض للعبة في عـام1896م طرأ العديد من التغييـرات في قواعدها. وتعد شبكة اللعبة مـن أهم عناصرها مـن حيث الارتفـاع، وارتفاع شبكة الكـرة الطائرة للرجال هو 2.43 متر.

شبكة كرة المضرب:

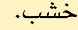
ملعب كرة المِضرَب (التنس) مستطيل الشكل طوله 23.77 متر وعرضه 8,23 متـر. تقسمه من وسطه شبكة معلقة بحبل أو سلك معدني لا يزيد قطـره علـى 0,8 سنتمتر، وتكون ذات فوهات أو خـروم صغيرة لا تسمح للكـرة بالمرور. أمـا ارتفاعها من الوسـط فهـو 91,4 سنتمترا. ويجب أن يغطـى الحبل أو السلـك المعدني، وأعلى الشبكـة وجانباها بشريط مـن القماش الأبيض لا يقل عرضه عـن 5 سنتمترات ولا يزيد على 6,3 سنتمترات.

أمـا الملعب المخصص للفريق الزوجي (الثنائي) فعرضه 10,97 متر. وتكون للمضرب شبكة في إطار بيضوي.

شبكة كرة السلة:

للعبـة كرة السلـة شبكة خاصـة مثبته علـى حامل خشبـي أو معدني. والملعب عبـارة عن مسطح من الأرض مستـو ومستطيل الشكل توجد عنـد كل من طرفيـه المتقابلين سلة معلقـة. قياس ملعب كـرة السلة المطابق للوائح والمواصفات في المباريات الدولية بين 28 × 15 متراً و29 × 15 متـراً. ومعظـم أرضيات ملاعب كرة السلـة مصنوعة من





خشب.
أمـا السلة فمصنوعة من الصلب وتتدلى منها شبكة، وهذه السلة مثبتة فـي لوحـة الهـدف الخلفية ومعلقـة عند جانبـي الملعـب. وعلى جميع مستويـات المسابقـات تقريباً، يكـون ارتفـاع الحافة العلويـة (الإطار المعدنـي للحلقة التي منها تتعلق الشبكة) عـن سطح الملعب 3.05 متر بالضبط.

شبكة تنس الطاولة:
أدوات اللعبـة هـي الطاولـة والشبكـة وكرة خاصـة ومِضرَبـان. سطح الطاولـة العلوي مستطيل طوله 274 سنتمتـر، وعرضه 152,5 سنتمتر، بوضع أفقي وبارتفاع 76 سنتمتراً عن الأرض.
يمكن أن يصنع سطح الطاولة من أي مادة تحقق ارتداداً منتظماً مقداره 23 سنتمتـراً عند إسقاط كرة قانونية عليه من ارتفاع 30 سنتمتراً، وأن يكـون السطح موحد اللون داكناً غير لامـع يحيط به خط أبيض عرضه سنتمتران.
قطـر الكـرة 40 ملمتـراً، وزنهـا 2.7 جـرام. وتصنـع الكرة مـن مادة السليولوز أو أي مادة بلاستيكية مشابهة، ولونها أبيض أو برتقالي.
أمـا المضرب فيمكن أن يكون مـن أي حجم أو شكل أو وزن إلا أن جسم المضـرب يجـب أن يكون مستوياً ومتماسكاً. ويجـب أن يكون على الأقل 85% من سمك جسم المضرب من خشب طبيعي، ويجوز تقوية الطبقة اللاصقـة التـي يتضمنهـا جسم المضـرب بمـادة ليفية مثـل الألياف الكربونية أو الألياف الزجاجية أو الورق المضغوط، على ألا يزيد سمكها على 7.5% من السمك الإجمالي أو 0.35 ملمتر، ويؤخذ السُمك الأقل.
أمـا سطح الطاولـة فتقسمه إلى قسمين متساويين فـي المساحة شبكة عمودية تمتد موازية لخطي النهاية.
تتألف مجموعة الشبكة من الشبكة ورباطها والقائمين الذين يحملانها علـى الطاولة .تعلق من طرفيها بحبـل متصل بقائمين عموديين ارتفاع كل منهمـا 15.25 سنتمتر. الطرف العلوي من شبكة اللعب يكون بارتفاع قـدرة 15.25 سنتمتـر فوق سطـح اللعب .أمـا الطـرف السفلي فيكون ملاصقاً لسطح الطاولة.



شبكات يمكن أن نراها

وثمة أنواع أخرى من الشبكات اكتسبت اسمها مجازاً وتشبيهاً لها بالشبكات الحقيقية. فمنها شبكات ترى بالعين المجردة:

شبكة الري

منذ قديم الزمان عرف الإنسان الري بأنه غمر تربة الأرض الزراعية بالمياه، وغالباً تغمر بأكبر مقدار ممكن. ومع التقدم ومحاولة الإنسان توظيف ثرواته، كانت هناك نظم جديدة للري، تتناسب مع كمية المياه المتاحة، ونوع الزرع.



shutterstock

ابتكر الإنسان أنظمة ري مختلفة كالري بالرش وبالتنقيط. وكان الحافز الأول لابتكار تلك الأنظمة ري الأراضي في المناطق الصحراوية حيث تشح المياه.

والري بالرش، هو نظام حديث يتناسب مع المناطق الصحراوية الرملية التي لا تحتفظ طويلاً بالمياه. وهو مناسب أيضاً في ري الأراضي التي تروى من الآبار الأرتوازية.

بهذه الطريقة يلزم دفع المياه من مصادرها المختلفة باستخدام مضخات في شبكة مواسير من الحديد المجلفن أو البلاستيك، تتناقص أقطارها تدريجياً كلما تباعدت عن مصادر المياه، فتشكل الشبكة التي تنقسم فيها هذه المواسير إلى خطوط رئيسية، وأخرى فرعية،



shutterstock

ويثبت على المواسير العريضة الفرعية مراكز متوالية على أبعاد ثابتة تختلف حسب نظام تصميم الشبكة، وينتهي كل مركز بما يسمى بفونية رش «نوزل».

ميزات الري بالرش أنه لا يحتاج لإنشاء القنوات، ولا تحتاج الأرض إلى تسوية لذا فهذه الطريقة مناسبة للأراضي شبه الجبلية. ولا ينتج من استخدام الرش انحراف للتربة كالذي يحدث في الري بالغمر. وهو لا يحتاج إلي عمالة كثيرة. ويمكن إضافة الأسمدة والمبيدات إلى مياه الري بالرش. أما الري بالرش من الآبار الارتوازية فيوفر المياه.
لكن عيوب نظام الري بالرش هي ارتفاع تكاليف إقامة الشبكة. إذ أنه يحتاج إلى عمالة ذات خبرة خاصة في أعمال التشغيل والصيانة. كذلك ينتج من الرش تركيز الأملاح بالقطاع السطحي للأرض. وينخفض معدل تجانس توزيع المياه بالمقارنة بنظام الري بالغمر ولا سيما في حالة اشتداد سرعة الرياح في أثناء الرش.

أما النوع الثاني من الري، فهو «الري بالتنقيط». وفيه تروى الأرض بالمياه على شكل قطرات مائية عند أسفل النباتات مباشرة، وتحت ضغط منخفض، ولهذا النوع من الري شبكة ري خاصة تنتهي بفتحات لخروج مياه الري منها. ويكون الري بهذا النظام في مهل قصيرة ومقادير محدودة تبعاً لمرحلة نمو النبات وموسم نموه (شتوي أم صيفي).

وهو يشبه نظام الري بالرش، من حيث الحاجة إلى مضخة لضخ مياه الري في داخل شبكة المياه داخل الحقل. أما الشبكة فهي عبارة عن خطوط مواسير رئيسية وفرعية من البولي إيثيلين وذات أقطار صغيرة، ومثبتة عليها نقاطات أو فتحات تنقيط المياه.

ميزات نظام الري بالتنقيط أنه أعلى الأنظمة من حيث الكفاءة. فهو يؤدى إلى زيادة الاستفادة من الأسمدة الكيماوية المضافة



shutterstock

مــن خلال مياه الري نتيجة لقلة مــاء الصرف، مع المحافظة على البيئــة. أما عيوب نظــام الري بالتنقيط فمنها تكاليــف إنشاء الشبكة، ويكثــر في هــذه الشبــكات انســداد النقاطــات والحاجة إلــي استبدال الخراطيم التالفة. وهو يحتاج إلي عمالة فنية ومدربة.

شبكات توزيع المياه

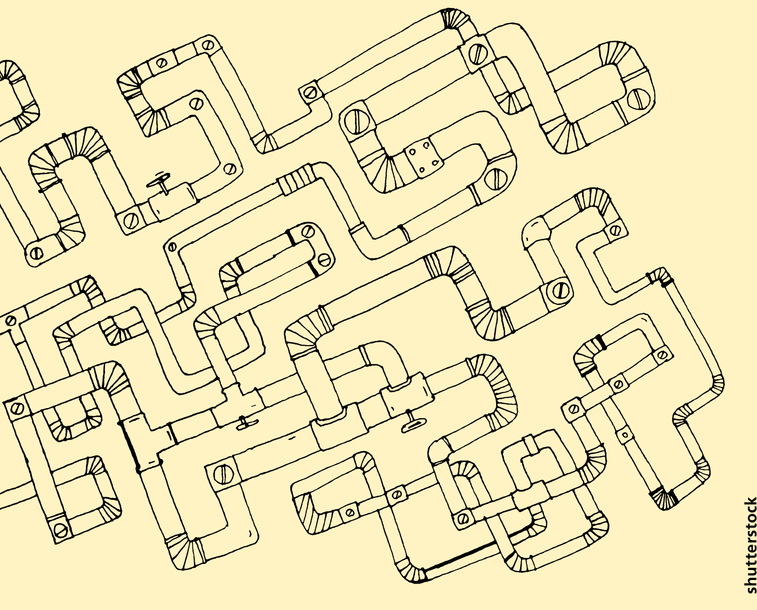
إن تاريــخ إمداد الميــاه وتوزيعها قديم قدم تاريــخ الحضارة الإنسانية. فقد نشــأت الحضارات المبكرة كلها على ضفاف الأنهار، كنهر الفرات ونهــر دجلة ونهــر النيل. كذلــك نشأت منذ القــدم وسائل لنقــل المياه وتوزيعها لأغراض الإمداد بمياه الشرب ولأغراض الري.

عــرف عن سكان بــلاد الرافدين والمصريين القدمــاء قبل نحو 2000 عــام من الميــلاد، إنشاء مشروعات لجر الميــاه وتوزيعها، وإنشاء نظم مــن السدود والقنــوات لتخزين مياه الفيضــان واستخدامها في مواسم الجفــاف. أنشئــت كذلك منذ القــدم نواقــل صناعية لنقــل المياه إلى مناطــق بعيدة عــن مصادرها. وما زالت هناك بقايــا منظومات قنوات مائيــة بناهــا الفينيقيون في سورية تتضمن أنفاقــاً في الصخور ونواقل فوق الوديان، وكذلك فى سلطنة عمان حيث تعمل حتى اليوم.

وحديثــاً تطــورت شبكــة توزيــع المياه فــى أغلب مناطق العالــم، وهي مجموعــة كبيرة من الأنابيب المتشعبة، تبــدأ عند طرفها العلوي طرف المنبع، من خزان تجميــع المياه الرئيس أو محطة التنقية، وتنتهي عند طرفها السفلي، أي إلى أماكن الاستهلاك في التجمعات السكنية.

وتتشكل الشبكة من ثلاثة أنواع من الأنابيب وفق وظيفتها: خطوط النقل من خزانات التجميع إلى منظومة التوزيع، وأنابيب التوزيع الرئيسية في أنحــاء المدينة، وأنابيــب الخدمة المتشعبة إلى مواقــع الاستهلاك من مبان ومنشآت صناعية وغيرها.

كذلــك تصنّــف شبــكات توزيع المياه وفــق طريقة تخطيطهــا صنفين: شبــكات شجريــة وشبــكات حلقية. وتتألــف عادة من أنبــوب جر رئيس يخرج من خزان التجميع ويتناقص قطره كلما ابتعد عن الأصل، وتتفرع عنــه أنابيب التوزيع التي تمتد في شوارع المدينة. ولا تشكل الأنابيب في هــذا النوع من الشبكات فيما بينها أي حلقة مغلقة. والشبكات الشجرية نــادرة الاستعمال في المناطق الحضرية علــى الرغم من كلفتها القليلة نسبيــاً، باستثنــاء بعض القــرى الصغيرة، لما لها مــن مساوئ عديدة، وأهمهــا حرمان المدينة بأكملها مــن المياه عند حدوث كسر في أجزاء متقدمة مــن الشبكة، وكذلك وجود العديد مــن الأنابيب ذات النهايات الميتة، الأمر الذي يؤدي إلى ركود المياه. وتستخدم الشبكات الشجرية على نطاق واسع في أعمال الري.



shutterstock

شبكة الصرف الصحي

مهمة شبكة الصرف الصحي (Sanitary sewer) تصريف المخلفات السائلة من المباني والمصانع إلى محطة المعالجة أو أماكن التصريف.

وهى تتشكل من:

مصــادر المخلفات السائلــة المنزليــة، وتسمى مياه المجــاري، المياه المستعملة في الوحدات المنزلية أو المباني العامة، والمخلفات السائلة الصناعيــة، وهــي المخلفــات الناتجة مــن استعمال المياه فــي أشغال التصنيع المختلفة، وقد تحتوي هذه المخلفات على مواد سامة أو ضارة لذلك تُربَط المصانع بشبكة التصريف بعد تحقيق شروط معينة، ومياه الأمطار.

ويكــون تصريــف المخلفــات بعدة طــرق ويفضّــل استخــدام الانحدار لتخفيف التكلفة، وإلا فقد تُستَخدم المضخات.

مكونــات الشبكة هــي محطة معالجة الميــاه ومحطة ضــخ أو مضخات وخطــوط التصريــف الرئيســة. وهــي تقــوم بنقــل كميــات كبيــرة من المخلفات. وتكون الخطوط عبارة عن أنابيب كبيرة أو أنفاق ضخمة في بعض البلــدان ذات الكثافة العالية. وضمــن الشبكة خطوط التصريف الفرعيــة وغــرف التفتيــش والمطابق والمطاحــن التي تطحــن المواد الصلبة وتفصلها عن بقية المخلفات السائلة.

مــن طرائف تاريخ شبــكات الصــرف أن شبكة الصرف فــى باريس العاصمة الفرنسية، تُعد من المزارات السياحية الشائعة هناك. وهي من أقدم الشبكات التي لا تزال تعمل فى العالم، فعمرها مئتا عام.

shutterstock

شبكات لا نراها

ومن الشبكات التي سُميت كذلك مجازاً، لكننا لا نستطيع أن نراها كثير:

الشبكة اللاسلكية والإنترنت:

هي أي نوع من الشبكات الحاسوبية التي تعمل لنقل المعلومات دون استخدام الأسلاك. وهذا النوع من الشبكات ينفّذ عادةً مع نظم نقل معلومات بالتحكم عن بُعد من خلال استخدام أمواج كهرومغناطيسية كأمواج الراديو. لقد نجح علماء الحاسوب في توفير الكثير من الخدمات على هذه الشبكات، مكنتهم من التواصل بالبريد الإلكتروني، والولوج في قواعد بيانات مشتركة وغيرها. هذا لم يمنع ظهور بعض العوائق التي بدأت تحد من اتساع استخدام الشبكات، فكان استخدام الشبكات اللاسلكية (Wireless LAN) التي قدمت الحلول لمشكلات عانت منها الشبكات السلكية، فوفرت مرونة كبيرة، منها إمكان التنقل بحرية مع الحاسب المحمول أو الهاتف المحمول ضمن مجال الشبكة، مع انخفاض التكلفة المالية.

من أنواع الشبكات اللاسلكية شبكات PAN وهي نوعان:

- شبكات المناطق الشخصية (Wireless Personal Area Network) هي الشبكات التي تصل بين أجهزة ضمن مساحة صغيرة نسبياً، عادةً ما تكون هذه المساحة ضمن مجال يمكن لشخص الوصول إلى جميع أجزائه، مثل تقنية البلوتوث.
- وشبكات LAN وهي شبكات المناطق المحلية (Wireless Local Area Network) وهي النوع الأكثر شيوعاً. وهي تربط الأجهزة من على مسافة أبعد من النوع السابق كمنزل أو مكتب أو حتى بناء وفي بعض الأحيان تمتد لتغطي عدة كيلومترات.
- شبكات لاسلكية محدّدة (Fixed Wireless Network) وهي شبكات لاسلكية تُستخدم لتحقيق اتصال بين جهازين أو شبكتين في مكانين مختلفين، من خلال استخدام موجات صفرية أو أشعة ليزرية على مدى خط البصر وغالباً ما يُستخدم هذا النوع من الشبكات لربط شبكات في مبان متجاورة.
- أما شبكات MAN (شبكات المناطق الكبيرة Wireless Metropolitan Area Network) فتربط عدة شبكات LAN لتنشئ شبكة لاسلكية تمتد على رقعة جغرافية متوسطة الحجم عبر حرم جامعي أو مدينة.

استخدام الشبكات اللاسلكية:

لعبت الشبكات اللاسلكية دوراً كبيراً في الاتصالات منذ الحرب العالمية الثانية، ويمكن إرسال معلومات لمسافات بعيدة عبر البحار بطريقة سهلة، كما أنها عمليّة وموثقة. منذ ذلك الوقت، تطورت الشبكات اللاسلكية بشكل كبير وأصبح لها أبواب استخدام منها:

- الهواتف الخلوية التي تشكل أنظمة شبكات ضخمة حول العالم. وهي قادرة على إرسال معلومات كبيرة الحجم مسافات شاسعة وأصبح ممكناً من خلال الشبكات اللاسلكية استخدام الأقمار الصناعية للتواصل.

شبكية العين

الشبكية (Retina): صحيح أنها أداة رؤية لكننا لا نستطيع أن نراها بالعين المجردة. فهي تَرى ولا تُرى إلا بمنظار الطبيب. إنها طبقة العين الداخلية، رقيقة، وتحتوي على عشر طبقات من الخلايا والألياف العصبية وخلايا المستقبلات الضوئية ونسيج داعم. تعمل الشبكية في تحويل الأشعة الضوئية إلى نبضات عصبية، تمر عبر العصب البصري إلى مراكز الدماغ الحساسة للضوء. وتعمل العين باستخدام العصب بفاعلية تحت ظروف الرؤية في الظلام، وتعمل باستخدام المخاريط بفاعلية تحت ظروف الرؤية في الضوء. عندما يصل الضوء إلى الشبكية تبدأ سلسلة تفاعل كيميائي وكهربي يؤدى إلى النبضات العصبية. تعد الشبكية جزءاً من الجهاز العصبي المركزي في الإنسان والحيوانات الفقارية. وهي الجزء الوحيد المرئي من هذا الجهاز العصبي المركزي الذي لا نراه ونشعر بعمله فقط، . وتحتوي الشبكية على نحو 135 مليون خلية حسية مسؤولة عن الرؤية

شبكة الخلايا العصبية

يصعب علينا إدراك الوصلات المعقدة بين خلايا العصب فأطراف الاكسون المتشعبة لا تلامس الخلية المجاورة فقط بل إنها قادرة على الاتصال بنحو 50.000 خلية أو أكثر. وتمر الإشارات من خلية مخية إلى أخرى عبر شبكة الخلايا، وكل إشارة متكررة تمر في المسلك نفسه. عندما نريد قول كلمة ما، فإن أوامر التكلم تمر من المخ عبر جهاز معين من المسالك، عندما نرغب في قول هذه الكلمة بصوت منخفض أو مرتفع، فإن عضلات الحنجرة يجب أن تتلقى أوامر أخرى لتتحرك بصورة أخرى. لذلك فإن الإشارات أيضاً تمر في مسلك آخر. وبإمكان المخ اختيار مسالك مختلفة للوصول إلى النتيجة نفسها. هذه المقدرة تمكن الإنسان من التغلب علي إصابات معينة في المخ: إنه يتعلم استخدام أجزاء أخرى من المخ للقيام بوظائف الجزء المتضرر نفسها. هذا الأمر مهم، لأن خلايا المخ خلافاً لخلايا أخرى في الجسم، لا تنمو ولا تتجدد من اللحظة التي نولد فيها. خلايا المخ تموت باستمرار لكن يظل عندنا ما يكفي من الخلايا لتحل مكانها وعموماً فإننا لا نشعر بأي مضار.



القافلة
مجلة ثقافية تصدر كل شهرين
عن أرامكو السعودية
يوليو - أغسطس 2012
المجلد 61 العدد 4

ص . ب 1389 الظهران 31311
المملكة العربية السعودية
www.saudiaramco.com



